

OPLATA POCZTOWA
UISZCZONA GOTÓWKĄ

Nr 1-1939



OSTRO GRODNICZO ROLNICZE

*miiesięcznik poświęcony rozwojowi ogrodnictwa, pszczelnictwa i rolnictwa w Polsce
pod redakcją Antoniego Gładysa
Redakcja i Administracja w Tarnowie
ul. Matejki 11, telefon 1022, konto PKO 408 606*

NIEZBĘDNY DLA KAŻDEGO ROLNIKA I OGRODNIKA

GŁÓWNY CENNIK NASION NA ROK 1939

Wychodzi w pierwszych dniach stycznia.

Wysyłka na żądanie bezpłatnie.

Hodowla i skład nasion — Zakłady Ogrodnicze

EMIL FREEGE

KRAKÓW, Lubicz 36/38 i Sukiennice 15/16.

ZNANEJ PIERWSZORZĘDNEJ I WYBOROWEJ JAKOŚCI

NASIONA

warzywne — kwiatowe — ogrodnicze

POLECA:

B. HOZAKOWSKI

Specjalny Skład i Hodowla Nasion

TORUŃ, Skrz. poczt. 1. — ZAKŁADY OGRODNICZE

ILUSTROWANY KATALOG GŁÓWNY
na rok 1939 wyszedł już z druku i wysyłam na życzenie bezpłatnie.

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

ROK VIII

Tarnów, dnia 1 stycznia 1939

Nr 1.

Wszelkiej pomyślności w Nowym Roku

składa wszystkim Swym P. T. Prenumeratorom i Współpracownikom

REDAKCJA i ADMINISTRACJA
„Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“

SADOWNICTWO

Biblioteka Jagiellońska



1002661854

Prof. dr Wł. Goriaczkowski, Warszawa

Ogólny krajowy pokaz próbek owoców

W ostatnim roku 1938, ogólnokrajowy pokaz owoców wzorem roku 1937 odbył się w Skierniewicach na terenie Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego i trwał od dn. 7—14 listopada. Liczba próbek owoców na ostatnim pokazie wynosiła przy zaokrągleniu 2400, w roku 1937 z górą 3100. Z 32 odmian jabłoni handlowych na pokazie były próbki owoców 21 odmian. Poza odmianami handlowymi zostały nadesłane na ogólnokrajowy pokaz i próbki jablek uważanych w poszczególnych powiatach za wartościowe jak również i próbki mało znanych odmian amerykańskich. Ogółem poza doбором handlowym było reprezentowanych na pokazie 109 odmian jabłoni. Przeważnie próbek każdej z tych odmian było bardzo niedużo.

Z odmian handlowych największą liczbę próbek osiągnęły odmiany następujące:

Landsberska	246
Boskoop	192
Malinowa Oberlandzka	184
Kronselska	174
Królowa Renet	174

Boikena	145
Koksa pomarańczowa	109
Kosztela	108
Baumana	105

Liczba próbek każdej z pozostałych odmian handlowych była poniżej setki:

Z odmian poza doбором najliczniej w liczbie próbek reprezentowane były:
Kulon 141 próbek
Ribston 79 "

W ostatnim roku 1938 — na pokazie przy każdej z odmian handlowych jabłoni referat rejonizacji wystawił kilka mapek, a mianowicie mapki ilustrujące w których powiatach i w jakiej liczbie w poszczególnych latach były wystawiane próbki owoców danej odmiany. Zaznaczone przy tym zostało ile próbek było zaliczone do każdej z trzech grup dojrzałości owoców. Poza tym były mapki ilustrujące co do danej odmiany liczbę, kategorię i pochodzenie próbek w danym roku na ogólnokrajowym pokazie. Były też wystawione mapki udawania się danej odmiany jabłoni według opinii panów instruktorów ogrodniczych.

Poza odmianami jabłoni były wy-



5020

III

CZASOP.
8 (1939)

stawiane i próbki odmian grusz. Ogółem na pokazie było reprezentowanych 26 odmian, z czego 13 zaliczonych do doboru handlowego.

Odmiany o najwyższej liczbie próbek były następujące:

Komisówka	30	próbek
Proboszczówka	28	"
Lukasówka	26	"
Bera Diela	24	"
Józefinka	22	"

Każda z pozostałych odmian reprezentowana była zupełnie drobną liczbą próbek.

W czasie trwania pokazu odbyło się w Skierniewicach posiedzenie panów przewodniczących komisji pomologicznych wojewódzkich i panów inspektorów ogrodniczych przy izbach. Na posiedzeniu tym, w którym brał udział P. Inspektor lnż. Ed. Błaszczyk omówione zostały metody pracy komisji pomologicznych wojewódzkich, mającej za zadanie wyjaśnienie jakie poprawki należy wprowadzić w dotychczas obowiązującym wykazie odmian handlowych a poza tym mającej za zadanie wykazanie terenów najlepszego udawania się poszczególnych odmian handlowych.

Prof. dr Józef Tomkiewicz, Cieszyn

Najważniejsze odmiany wiśni

Z drzew owocowych wiśnie idą w sadownictwie naszym na szarym końcu. Uważa się powszechnie, iż są to drzewa, które od biedy można posadzić na takich stanowiskach, które dla innych drzew owocowych już się nie nadają. A jednak pod względem dochodowym wiśnie nie ustępują czereśniom, zaś pod względem odporności na zmarzanie tak drzewa, jako też pączków kwiatowych i kwiatów, górują wybitnie nad poprzednimi. W tym

kierunku stoją na równi z jabłonią, a może je nawet przewyższają.

Co się tyczy wymagań glebowych, drzewa te należą do najmniej wybrednych. Od szczyrych, prawie lotnych piasków, na których jeszcze znakomicie się czują wiśnie kwaśne, poprzez szereg gleb lżejszych aż do najcięższych ziem ilastych, wszędzie mogą być z powodzeniem sadzone. Dają sobie radę zarówno na stanowiskach zupełnie suchych, jako też i na

wilgotniejszych. Mimo, iż spokrewnione są blisko z czereśniami, nie mają wybitniejszych wymagań pod względem zawartości wapna w glebie. Owoce zupełnie zadawalająco i tam, gdzie czereśnie wprawdzie jeszcze rosną zdrowo, lecz z powodu niedostatku wapna zrzucają zawiązki. Również i na gumozę są odporniejsze od czereśni.

Różnią się od nich i tym, że drzewa



Ryc. 1. Goryczka wg. Wańka

nie dorastają do tak wielkich rozmiarów, a korony stosunkowo silnie zagęszczają. Liście mają na ogół mniejsze niż czereśnie, o naskórni lśniącej. przeważnie na sztywnych ogonkach, i tym różnią się także od czereśni, których liście przeważnie zwisają.

Po owocach można łatwo odróżnić wiśnie od czereśni. Te ostatnie mają owoce owalne, sercowate, zatem wydłużone. U wiśni natomiast owoce są przeważnie kuliste, na biegunach spłaszczone.

Ze względu na smak dzieli się wiśnie na:

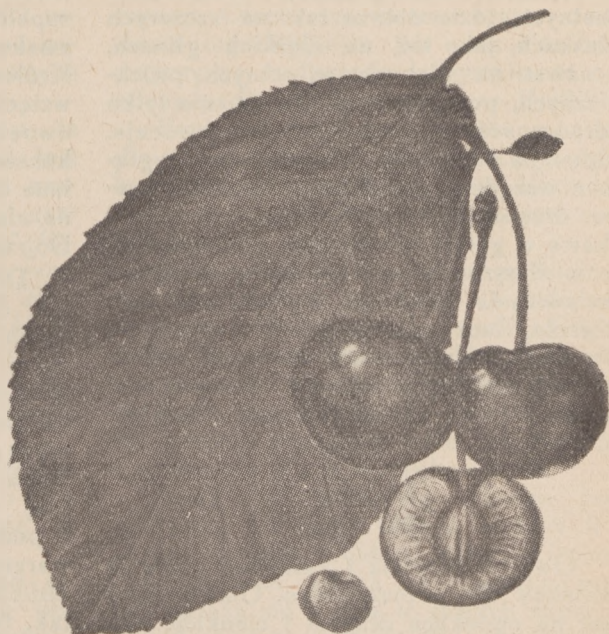
kwaśne i słodkie,

lecz i odmiany słodkie są wyraźnie winne. Wiśnie słodkie nadają się przede wszystkim do konsumpcji na surowo i swoim orzeźwiająco winnym smakiem w porę gorącej górują nad czereśniami. Owoc wiśni kwaśnych posiada wprawdzie także licznych zwolenników, którzy chętnie spożywają go na surowo, jednak właściwa jego wartość polega na tym, iż jest to owoc niezastąpiony na wszelkiego rodzaju przeroby owocowe, jako to soki, nalewki, powidełka, kompoty itp.

Rozmnażanie.

Niektóre wiśnie rozmnażać można wprawdzie, podobnie jak węgierki, z odrośli korzeniowych, powinno się tego jednak unikać. Wiśnie szlachetne należy rozmnażać wyłącznie przez uszlachetnianie. Dla drzew zwyczajnych najodpowiedniejszą jako podkładka jest zwyczajna dzika kwaśna wiśnia (*Prunus acida*). Sposób i czas uszlachetniania ten sam co u czereśni.

Możliwe jest wprawdzie i praktykowane uszlachetnianie wiśni na podkładkach czereśniowych. Otrzymuje się jednak w ten sposób materiał mniej wartościowy, ponieważ osłabiona zostanie naturalna odporność na zmrzaźnięcie, a poza tym



Ryc. 2. Książęca

korzenie czereśni mają większe wymagania odnośnie do warunków glebowych, aniżeli korzenie wiśni.

Poza wiśniami na zwyczajnych podkładkach cieszą się wielkim wzięciem, szczególnie w mniejszych miejskich ogródkach, wiśnie karłowe, we formie krzaków, szczepione na autypce (*Prunus Mahaleb*).

Trzeba jednak podkreślić, iż zakładanie większych sadów wiśniowych uwarunkowane jest bliskością rynku zbytu, ponieważ owoce te, jako miękkie, nie znoszą dalszych transportów.

Charakterystyka odmian.

Goryczka Królewska.

(*Königliche Amarelle*).

Owoc wielkości średniej, okrągły, od strony ogonka spłaszczony, koralowo a nawet krwisto czerwony, o wybitnym, lecz przyjemnym kwasu. Owoce osadzone na krótkich ogonkach. Dojrzewa w pierwszym tygodniu, jest to zatem jedna z pierwszych kwaśnych wiśni.

Pod względem glebowym drzewo jest najzupełniej niewybredne. Jest to jedna

z najmniej wymagających wiśni szlachetnych. Idzie dobrze tak na szczerych piaskach, jako też na ciężkich glinach, a nawet na glebach wilgotnych, próchnicznych, pozbawionych wapna, nie tylko zdrowo rośnie, lecz i zdrowo owocuje. Odmiana ta swoim znakomitym wyglądem wszędzie przedstawia ideał zdrowego drzewa. Korony formuje kulisto-płaskawe o gałązkach średnio grubych, które w starszym wieku wykazują skłonność do zwisania. Owocuje średnio, nie nadmiernie, lecz rokrocznie. Ponieważ nie wykazuje żadnych wad, natomiast odznacza się wybitnymi zaletami, powinna być u nas silniej, niż dotychczas, uwzględniana.

Książęca.
(*Mai duke*).

Owoc wielkością i kształtem zupełnie podobny do poprzedniego. Umieszczony jest na ogonkach długich i cienkich, dlatego też zwisa w dół. W ubarwieniu tylko ciemniejszy, mianowicie ciemno krwistoczerwony. Jest to jedna z najsmaczniej-

szych tak zwanych słodkich wiśni i może zupełnie zastąpić znaną z wybornego smaku, lecz na ogół słabo owocującą Królową Hortensję. Cieszy się wielkim wzięciem nie tylko jako bardzo smaczny owoc do jedzenia na surowo, lecz i na konserwy jest nie do zastąpienia przez inne odmiany, ponieważ owoce zagotowane nie tracą swego naturalnego aromatu. Dojrzewa w czwartym i piątym tygodniu.

Drzewo pod względem wzrostu jest tak charakterystyczne, iż łatwo je wyróżnić między innymi. Przypomina bowiem kształtem korony topolę. Gałęzie wznoszą się sżywno i prosto, mało tylko na boki się odchylając. Co do gleby jest nieco wybredniejsza od poprzedniej. Wymaga dobrej ziemi czereśniowej i na takiej dochodzi do dużych rozmiarów i późnego wieku. W sprzyjających jej warunkach glebowych rodzi nadzwyczaj obficie. Owoc jednak dojrzewa kolejno tak, że go trzeba zbierać partiami.

Tak ze względu na zalety drzewa, jako też i owocu, Książęca zasługuje na silne rozpowszechnienie.

Stefan Celichowski, Podębie k. Skierniewic

Niebezpieczna zabawa

Smutne doświadczenia, jakie przyniosła nam zima z 1928/9 r. nic nas nie nauczyły w doborze odmian.

Zdawałoby się, że prace Komisji Pomologicznej, która będąc zespołem kilkunastu najwybitniejszych pomologów powinny coś znaczyć i ogół producentów drzewek powinienby się liczyć z opinią jaką Komisja Pomologiczna wydała co do rozpowszechniania pewnych odmian. Tymczasem widać, że wstępujemy znów bezkrytycznie w ślady naszych ojców, którzy nie wypróbawwszy dostatecznie czy dana odmiana pod względem klimatycznym nadaje się dla Polski polecali w swych katalogach co rok różne nowe zalecane przez zagranicę odmiany. Jeżeli weźmiemy do ręki katalogi naszych pierwszorzędnych firm jak: Bracia Hoser, C. Ulrich, Podzamcze etc., sprzed lat 40—50 i porównamy owe katalogi z dzi-

sijszym doborem odmian, przekonamy się, że w owych katalogach co rok zjawiały się różne nowości, które po kilku lub kilkunastu latach znikwały z wykazów. Trwało to tak do wojny. Wojna przerwała przyływ nowych odmian; nastąpił chwilowo pewien zastój, upadek szkółkarstwa.

W czasie okupacji niemieckiej odbył się zjazd pomologiczny w Warszawie, który uchwalił pewne wytyczne co do rozpowszechniania pewnych czołowych odmian, ale ponieważ w zjeździe tym poza znikomą liczbą zawodowych pomologów brali udział liczni amatorzy i różnego typu i wykształcenia ogrodnicy, zatem nic dziwnego, że w doborze tym wtedy uchwalonym są pewne usterki. Był to w każdym razie krok naprzód. Niestety jednak nie wpłynął on na ograniczenie pojawiania się w cennikach róż-

nych nowych zupełnie u nas niewypróbowanych odmian. Dopiero rok 1928/9 zamował ten niepożądany objaw na pewien czas, ale tylko odnośnie pewnych szkółek.

Chcąc się przekonać jak dalece ta „niebezpieczna zabawa“ w nowości jest rozpowszechniona wzięłem katalogi sześciu największych naszych szkółek i znalazłem w nich następujący „dodatek“ *Reneta Bercka, Reneta Schmidtbergera, Księżna Ludwika, Księża Albrecht Pruski, Löwen alma, Dr K. Kramaz, Idealne(?), King's Acre Pippin, Księża Alsensky, Opat Leopold, Radca Breuhahn, Reneta Dańkowa, Benoni, James Grieve, Piękne z Mezlenburga.*

Odmiany zachwalane są jako wyborowe, deserowe, zimowe, ale nic się o nich nie podaje jaka jest ich odporność na mróz.

I słusznie, bo przecież nikt nad nimi nie przeprowadzał długoletnich obserwacji co do ich rodliwości i wytrzymałości na mróz.

Przebieżnie w naszych większych renomowanych szkółkach spotyka się 40—60 odmian. Rekord jednak co do ich ilości odmian należy się pewnej znanej firmie, która ma w swym katalogu 133 odmiany!

Ponieważ Komisja Pomologiczna zaleca do szerszej hodowli 32 odmiany, zatem 101 odmian zaleca owa firma poza dobozem.

Co prawda między owymi 101 odmianami jest szereg odmian starszych ogólnie znanych (30 odmian), pozostaje jednak 70 odmian nowo wprowadzonych do naszego sadownictwa przez ową firmę.

Jako były inspektor b. Komisji Pomologicznej, objeżdżając kraj spotykałem poszczególne sady, gdzie naliczyłem po 100 odmian drzew owocowych, w tym nieraz 70 odmian samych jabłoni. Jak to do tego doszło? Doszło do tego w ten sposób, że przeciętny amator, czy to właściciel gruntu mało-rolny, lub obywatel ziemski i zawodowy ogrodnik otrzymywali katalogi szkółek w których co rok znajdowało się szereg nowych nikomu nieznanym odmian.

Odmiany te w 99% były u nas zupełnie nie wypróbowane specjalnie na odporność na mróz, sprowadzano je z o-

kolicznych krajów z Niemiec, Austrii, Francji, Czech etc., zatem z krajów o klimacie łagodniejszym jak nasz i to było przyczyną, że przede wszystkim te odmiany padły ofiarą mrozów w 1928/9 r.

Ponieważ cenniki przeznaczone są nie dla pomologów, lecz dla szerokiego ogółu kupujących, ogół ten staje bezradny wobec cyfry 133 odmian, jakie mu cennik daje do wyboru.

Co prawda dział jabłoni podzielony jest na „odmiany handlowe“ i „odmiany mnożone w mniejszych ilościach“. Gdyby dział ten zatytułowano „Odmiany dla amatorów do obserwacji“ byłoby to o tyle lepiej, że nie byłoby w tym zachęt do sadzenia większych ilości odmian niedostatecznie u nas wypróbowanych.

Jeżeli jednak szereg odmian jak: *Cortland, Delicious Sweet, Golden Winesap, Grimes Golden, James Grieve, Lobo, Maeaun*, otacza się obwódką i cennik wyraża się o nich w samych superlatywach, jest to zachęta dla amatora do szerszego ich nasadzenia.

Jako zawodowy pomolog znam kilkadziesiąt odmian, ale przyznam się, że te dziesiątki różnych: *Renet Bercka, Księżna Ludwika, Löwen alma, Idealne(?), Księża Alsensky, Opat Leopold, Radca Brenhahu, Benoni, Ames, Anoka, Christmas Pearmain, Early Vicktoria, Elisons Orange, Fameuse, Hampus, Husmoder, Melba, Rival, Roseberry*, etc. znane mi są tylko z owych cenników, a co ma sądzić, jak ma się ustosunkować do nich, co z nich wybrać do swego ogrodu, przeciętny laik?

Katalog rzucony między ludzi jest własnością ogółu i sądzę, że ten ogół ma prawo o nim swój sąd wyrazić, tym bardziej jeżeli to grozi pewną szkodą dla gospodarstwa ogólnie państwowego przez rozmnażanie i polecenie odmian niedostatecznie wypróbowanych. I tu dochodzimy do sedna rzeczy.

Katalogi firm o których jest mowa są na ogół bardzo starannie opracowane; specjalnie naukowo, dając dużo materiału informacyjnego, opracowany jest cennik firmy mającej nadmiar nowości.

Co da naszemu sadownictwu posadzenie w paru set a może w paru tysiącach sadów — parę a może i parę set róż-

nych *Anoka*, *Löwen alma*, *Fameus*, *Melbo*, *Tyrrestrup*, *Idealne(?)*, *Skovfogedaebler*, *Opad Leopold*, *Hampus*, *Książę Alsenky*, *Dr R. Kramaz* etc. lub po co mnożyć i rozpowszechniać takie odmiany jak *Sztetyńska czerwona* (rak i grzybek), *Oliwka biała* (silny grzybek), *Cellini* i *Aport* (gniąją na drzewie) etc..

Pytam się czy i ta ilość nowych odmian i te dziesiątki tysięcy drzew, jakie rokrocznie od szeregu lat rozchodzą się po kraju dadzą co polskiemu sadownictwu, czy też przeciwnie nie przyczyni się do takiego chaosu w naszym sadownictwie, jak tego przykład mieliśmy przed zimą 1928/9 r. Ponieważ nie mamy prawa nikomu zakazać mnożenia i rozprzedawania odmian jakie mu się żywnie podoba, tylko przez zwrócenie uwagi w fachowych pismach na niepożądany objaw rozpowszechniania niedostatecznie wypróbowanych odmian, możemy wpłynąć na pewne zahamowanie tego rodzaju poczynąń, o ile w danych firmach przeważa obowiązek obywatelski nad chęcią reklamy i doraźnego zysku. Oby zabawa ta w nowości nie kosztowała zbyt drogo nasze sadownictwo.

Prof. dr Edmund Jankowski, Warszawa

Dodatkowe uwagi

Niech mi wolno będzie do wybornych opisów owoców rzetelnego ich znawcy, Prof. dr Józ. Tomkiewicza (Nr 11 H. O. R.) dodać parę dopełnień z mojej praktyki.

Czereśnia różowa wielka: rośnie i rodzi dobrze nie tylko na ziemiach wapiennych, co jest prawdą, ale i na piaszczystych, z gliną (np. oligoceniczną) w podłożu (Skarbonka), a nawet na bielicach pod którymi wapno jest dopiero na 4 m głęboko (rozbiorów chemicznych gruntu). Owoce jej zaczynają dojrzewać już w drugim tygodniu i przez 3-ci dochodzą. Są jędrniejsze niż u Różowej miękkiej (*Guignee rouge hâtive*) zatem do przesyłki od niej lepsze. Drzewo okazało się w r. 1929 odporniejsze na mrozy od innych czereśni.

Napoleonka (zwana w Warszawie *Natolińską*), rośnie i owocuje wcale dobrze i w ziemi piaszczystej, bez lub mało wapiennej. Bardzo jest cenna, o ile owoce od deszczów nie popękają, co ją nieraz dotyka, jako późną chrząstkę.

Co się tyczy czereśni *Fromma*, to uważam ją za jędrną; przesyłaliśmy ją przez długie lata do Piotrogradu gdzie dobrze dochodziła i płacono za nią, aż do 2 zł za kg. Szkoda, że drzewo jest na mróz czułe. W ziemiach żyznych (np. w Puławach) owoc wyrasta duży i piękny.

Co do śliwki *Wiktorii* (opis p. St. Mazura) to muszę zastrzec, że choć drzewo rośnie i rodzi nawet na żyznym piasku, to owoce często dojrzewają przedwcześnie (tak samo jak płodnej i ładnej *Anny Späih*), ale są maziste i mdłe. Tylko w ciepłe lata dochodzą tu naleźycie i wtedy są cenione. Smak ich jednak ustępuje węgierkom i renklodom. Ma ona jeszcze i tę wadę, że drzewo jest czułe na mróz, tym bardziej na srogie zimy; w r. 1929 Wiktorie, gdzie jeszcze istniały — wymarły zupełnie. Dlatego nie ma Wiktorii w doborach, tak samo, jak nie ma zresztą plennego i nieraz smacznego Jeffersona, a nawet pięknej i dobrej śliwki Washingtona; drzewo jej jest mało płodne i na mrozy większe nie wytrzymałe.

Natomiast warto wypróbować lepiej niż dotąd, liczne węgierki, słowiańskiego pochodzenia, których tak dużo pomieścił w swej „Pomologii Ludowej” Józef Vaniek. To są dla nas owoce dużego znaczenia, bo wyborne, ulubione i prawdziwy „owoc ludowy” stanowiące. Wszak suszu i doskonałych powideł węgierkowych mamy wciąż za mało i dokupujemy za granicą. A przecież ma Polska dosyć ziemi, odpowiednich dla węgierek.

Zapylacze

Według wyników badań Stacji Szwedzkich i Duńskich zapylaczami dla wielu odmian jabłoni są Koksza Pomona, Bismarck i Filipa. Zapylaczami nazywamy odmiany, których pyłek powoduje zawiązywanie owoców. Rozróżniamy odmiany:

1) samopłodne, które jednak nie mają praktycznego znaczenia u jabłoni, bo mało owocują;

2) samoniepłodne, jak prawie wszystkie odmiany jabłoni, między innymi odmiany o wadliwym pyłku, jak Kardynałskie, Blenhajmskie, Grawsztynek, Grochówka, Cesarz Wilhelm, Żeleźniak, Boskoopskie;

3) międzyniepłodne, tj. odmiany niepokrewne, które nie mogą się zapylić skutecznie i wzajemnie;

4) jednostronnie międzyniepłodne, jak

Antonówka i Kronselskie, przy których Kronselskie zapyła Antonówkę a Antonówka nie zapyła Kronselskiego (badania szwedzko-duńskie);

5) międzypłodne tj. zapylające się wzajemnie, jak Koksza pomarańczowa i Książęce, Koksza pomarańczowa i Boiken (według badań szwedzkich i duńskich).

Badania przeprowadzone w Przedpalatynacie (Vorderpfalz), ujawniają, że odmiana *Baumana* ma zapylaczy w Kronselskiem, Królowej renet, Inflanckiem; *Grawsztynek*, -- w Królowej renet, Inflanckiem. *Baumanie*; *Boskoopskie* — również w Królowej renet, Baumanie, Kronselskiem; *Inflanckie* — w Baumanie, Królowej renet; *Królowa renet* — w Inflanckiem, Kronselskiem, Baumanie.

Prof. dr Edmund Jankowski, Warszawa

Sadzenie drzew owocowych na stokach gór

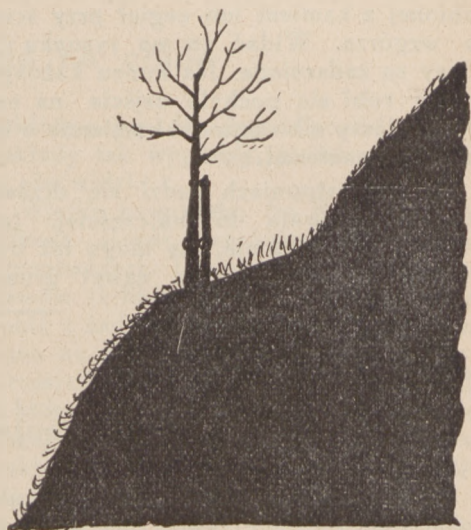
Na stokach wzgórz i górskich pochyłych od 40—45 stopni już oprócz trawy lub lasu świerkowego najczęściej u nas

nic innego nie rośnie. Trawę tużkosić trudno, ścięty las odbudować jeszcze trudniej.

A jednak takie pochyłości są przyda-



Ryc. 3. Drzewko posadzone na stoku i dobrze zrobionym tarasie



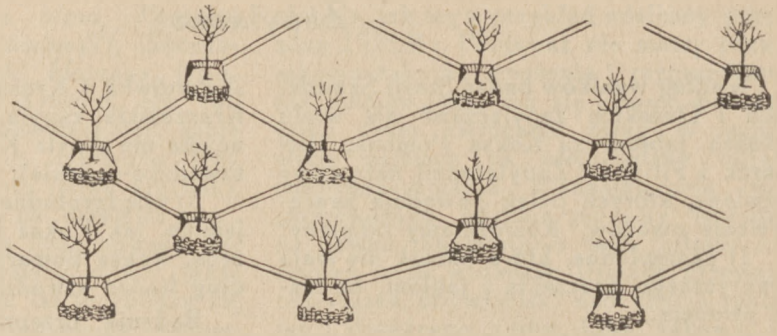
Ryc. 4. Drzewko posadzone na źle zrobionym tarasie.

tne, i to bardzo, pod drzewa owocowe, trzeba tylko przygotować je u mniejtnie do tego celu. Warunkiem też jest, żeby warstwa ziemi na pochyłości była znaczna. Idzie tu bowiem o to, że całą pochyłość należy opracować w stopnie (tarasy) i na nich dopiero drzewa sadzić. Drugi

warunek jest ten, że wystawa tej pochyłości nie powinna być w naszym kraju północna, ani nawet półn.-wschodnia, czy półn.-zachodnia. Na takiej najkorzystniej będzie, bez żadnych tarasów posadzić odpowiednią wierzbę koszykarską, jak to widziałem w Czechach północnych.

Kopanie stopni zaczyna się od góry i schodzi się z nimi coraz niżej, do podstawy. Powinny one być do siebie równoległe, odległe na 5 do 6 m jeden od drugiego, szerokie na dwa m, a już co najmniej na 1.5 m. Każdy stopień powinien być pochylony do ściany na 20 cm, żeby woda z niego spływała, nie wyrwijając ziemi (ryc. 5). Spływa zaś do rynienki, zrobionej z kamieni lub cegieł przy ścianie wzgórza. Widać to na rysunku 5. Ściany są zadarnione. Na końcu każdego stopnia robi się pochyłe zejście na następny, niższy albo schodki kamienne o ile jest na to materiał.

Na tych stopniach sadzi się drzewa owocowe. Bywają to najczęściej, jak w Szwajcarii, jabłonie, ale mogą też być śliwy, jak w Czechach, a nawet grusze



Ryc. 5. Rowki między drzewami owocowymi, wysadzonymi na stoku, celem odprowadzenia nadmiaru wody.

i czereśnie, zależy to od gruntu i wysokości nad poziomem morza: niżej czereśnie i grusze, wyżej śliwy a najwyżej (od 500 do 700 m) — a jabłonie, jako na mrozy najodporniejsze. Ale jabłonie mogą być przecież i niżej. Sadzi się na stopniach śliwy co 5—6 m, grusze i czereśnie co 7 do 8 m, jabłonie co 9 do 10 m.

Co do rozmieszczenia drzew, to gdy jedni sadzą przy samym brzegu (krawędzi), inni jak na obrazku, wolą bliżej ściany. Na tarasach korzenie drzew rozchodzą się po pochyłości korzystając z zapewnionego tam dostępu powietrza, no i oczywiście sięgają w głąb stopnia. Ponieważ korony ich układają się piętrami, jedna nad drugą, korzystają więc z pełnego oświetlenia, a niemało też z ciepła odbitego od pochyłości.

Zbiór owoców jest tu trudniejszy, ale jednak możliwy.

Mamy na Podkarpaciu niemało jeszcze takich pochyłości, stanowiących prawie nieużytki. Byłyby tam dobre sady, ale trzeba dołożyć pracy i wydać trochę pieniędzy. To się jednak opłaci.

Cezariusz Wyrzykowski, Krasnystaw

Zimowa pielęgnacja krzewów jagodowych

Bardzo jeszcze wielu niedocenia należytej pielęgnacji krzewów jagodowych. Nic też dziwnego, że plony ich są nikłe i mało wartościowe.

A więc w porze zimowej, szczególnie

w czasie odwilży wykonać można wiele pożytecznych prac, przynoszących potem korzyści w postaci obfitych i pięknych zbiorów. W krótkości zapoznajmy się z koniecznymi uprawowymi zajęciami.

1. W dniu bezmroźne prześwietlać krzaki agrestów i porzeczek, wycinając przy samej ziemi, gałązki mające powyżej czterech lat. Jednocześnie wycinamy słabe i niezdrewniałe „wilki” (jednoroczne pędy).

2. Po prześwietlaniu doprawić ziemię kompostem, przetrawionym gnojem po czym na powierzchnię nie ugrabionej roli rozsiać na 100 m² 4 kg 22^o/₁₀₀ soli potasowej, lub 8—10 kg kainitu, oraz 3 kg tomasówki, względnie supertomasyny.

3. Co trzy lata dawać wapno, w postaci tlenku wapnia (wapno palone i świeżo gaszone) w ilości 10 kg, albo węglanu wapnia (miał wapienny) — 15 kg, w stosunku do 1 ara (100 m²). W tym roku kiedy dajemy obornik — nie stosujemy wapna.

4. Agresty, opanowane przez mączniaka amerykańskiego spryskać w stanie bezlistnym i w czasie odwilży, radykalnym i skutecznym środkiem, biorąc na 100 litrów wody 5 kg soli kuchennej, 5 kg tlenku wapnia (wapno palone i świeżo gaszone) i 1/2 kg szkła wodnego.

5. Celem ochrony pączków agrestów i porzeczek, niszczonych przez ptactwo, dobrze jest spryskać całe krzaki 5^o/₁₀₀ roztworem karboliny sadowniczej. Prace te

wykonać najdalej do drugiej połowy lutego — gdyż agresty zaczynają wcześniej się rozwijać, a wskutek tego pączki ich mogłyby być uszkodzone.

Maliny powinny być oczyszczone z przeowocowanych i suchych pędów. Na każdym krzaku pozostawiamy po 6—8 najsilniejszych pędów. Przed rozwojem ich (koniec lutego, początek marca) i w dniu bezmroźne, albo w czasie odwilży, spryskać całe krzaki 3^o/₁₀₀ cieczą bordoską, która powstrzymuje rozwój raka malin, zwanego też Didymkiem (Didymella Aplanata).

Skutecznym też będzie na przedwiosniu (marzec i początek kwietnia), nawożenie malin azotniakiem wapnia, zabijających zarazki tej choroby. Nadto nawóz ten wzbogaca ziemię w azot i wapno. Bierzemy na 1 ar (100 m²) 5—6 kg. Po rozszaniu niezwłocznie go zagrabić lub wymieszać z ziemią motyką. Krzaki zdrowe nieźle znoszą nawozy ciekłe, jak: gnojówka bydłęca, odchody ludzkie, rozlewając każdego z nich na 1 ar po 1000 litrów.

W dużej i decydującej mierze do podniesienia urodzajności krzewów owocowych, przyczynia się na zimę uprawa ziemi, pozostawionej w ostrej skibie (niegrabionej lub bronowanej).

Dr E. J.

Owoce wytrzymałe na chłód

Pomimo chłodnych dni w czasie kwitnienia w r. 1938, które nie długo trwały z powodu właśnie tego zimna, zawiązały jednak dobrze gruszek: Dobra Ludwika, Salisbury, Diuszesa wczesna, Lyońska, Patawinka, Ulmska, Hardy, a nawet Komisówka i Paryżanka. Co do jabłek, to zawiązały nieźle, pomimo chłódów: Antonówka, Glogierówka, Strómiłówka, Cytrynówka, Oliwka czerwona, Landsberskie, Kardynalskie, Kulona, Woskowe, Grochówka, Królowa renet, Oberlandzkie. Może inni tę listę dopełnią.

Z czereśni okazały się dość odporne późne, jak Czarna późna, Natolińska (Napoleona). Ze śliwek główne węgierki, gdy

renklody przepadły. Zresztą po zimie 1929r. renklody tak wyginęły, że ich się na rynku nie widzi.

Wielka to szkoda, bo R. zielona jest królową śliwek, zarówno surowa, jak w przetworach. Takich konfitur, marmolad, dżemów (i likieru) jak z niej, nie można zrobić z żadnej innej śliwki. Może szczeni na Fieldzie byłaby na mrozy odporniejsza? Warto próbować i szkodniki na które jest czuła, zwalczać; to się opłaci. Wszak przed tą straszną zimą mieliśmy renklod dość dużo, w ziemiach dla śliw odpowiednich.

Warto też o niej pamiętać na ciepłym Podolu.

Od — do

W podręcznikach naszych sadowniczych, podawaliśmy odległości dla drzew owocowych piennych „od — do”, np. dla czereśni od 8 do 9 m, dla śliw od 6—7 i 8 m nawet. Czy to miało uzasadnienie?

Kto zna dużo drzew owocowych, rosnących w różnych glebach i miejscowościach bez wahania powie „tak”!

Drzewa jednej i tej samej odmiany mogą dosięgać różnych wymiarów nie tylko co do średnicy korony, ale mogą się nawet różnić co do jej pokroju. Tak np. mając dużo drzew na piaskach, zauważyłem, że korony jabłoni są znacznie szersze, a za to niższe na ogół, niż w ziemiach żyzniejszych. Tłumaczy się to tym, że w tych ziemiach chudych drzewa korzeniami się płytko, ale dardzo daleko, nie zapuszczają się w chude nie zasilane podłoże. Oczywiście takie drzewa wymagałyby więcej przestrzeni, gdyby nie to, że na ogół mniej się w piasku rozrastają.

Ale w ziemiach żywnych za to dochodzą wymiarów ponad zwykłą normę, o ile mogą rozporządzać przestrzenią, pozwalającą na taki wzrost niezwykle. Tak np. w Ostrówku n. W. widzieliśmy z wycieczką akademicką S. G. G. W. okaz może 40-letni Kaselskiej od 15 prawie m średnicy w koronie. Drzewo to podobno

dawało do 800 kg owoców w roku urodzaju. To możliwe, bo sam miałem w Skarbonce na piasku, z żyznym podłożem, z drzewa 40-letniego, pięknego 500 kg jabłek.

Drzewa pojedynczo stojące, nie ograniczone sąsiednimi we wzroście, dosięgają wymiarów nadzwyczajnych. Taką jabłoń ujrzałem u pewnego rolnika na Jeleniowej Górze (łańcuch Łysicy), korona jej miała średnicy na 30 kroków, średniej miary męzczyzny, tj. 17 do 18 m.

Na Podhalu w Polsce i na stokach gór, np. w Szwajcarii, Czechach itd. są też całe sady, zwłaszcza jabłoniowe, a nawet czereśniowe, złożone z drzew ogromnych. Korony ich rozłożone po zboczu piętrami są zwykle bardzo rozłożyste, bo dobrze oświetlone i dobrze odżywiane. Korony ich mogą rosnać dowolnie, do czego dopomagają korzenie, rozchodzące się daleko po pochyłości, w żyznej ziemi.

Sadząc drzewa trzeba uwzględniać te różne okoliczności zewnętrzne i właściwości nie tylko gatunków, ale i odmian.

Lepiej wszakże sadzić je *za rzadko*, niż *zbyt gęsto*. Dobrze oświetlone iżywione, gdy urosną, zapłacą sowite procenty od ziemi zajętej. A i na tej ziemi dłużej będzie można uprawiać w sadzie inne rośliny pod drzewami. Więc raczej *rzadko*, niż *za gęsto*.

Do Szanownych Czytelników!

Do niniejszego numeru „*Hasła Ogrodniczo-Rolniczego*” dołączamy blankiety nadawcze i prosimy Was Drodzy Czytelnicy o zjednywanie wśród Swych przyjaciół, znajomych i sąsiadów nowych prenumeratorów.

Nie wymagamy od Was tej pracy bez wynagrodzenia.

Wszyscy Szanowni Czytelnicy, zarówno już prenumerujący „*Hasła Ogrodniczo-Rolnicze*”, jak i nowozgłaszający się, którzy najpóźniej do końca lutego bieżącego roku prześlą należytość za siebie 4 zł i nowego Czytelnika w wysokości 4 zł czyli razem 8 zł na prenumeratę za cały rok 1939, otrzymają jako bezpłatną premię,

KALENDARZ „HASŁA OGRODNICZO-ROLNICZEGO” na rok 1939

obejmujący 352 strony druku.

Wykorzystajcie zatem — Szanowni Czytelnicy — tę jednorazową sposobność, która trwa tylko do końca lutego br. i jednajcie nowych prenumeratorów.

Administracja H. O. R.

WARZYWNICTWO

Helena Nieciówna, Poznań

Uprawa warzyw pod szkłem

Dla uzyskania znacznego przesunięcia pory sprzętu warzyw posługiwać się musimy urządzeniami technicznymi, wymagającymi większego lub mniejszego nakładu pieniężnego oraz, co jest nie mniej ważne, umiejętności prowadzenia w nich upraw warzywnych.

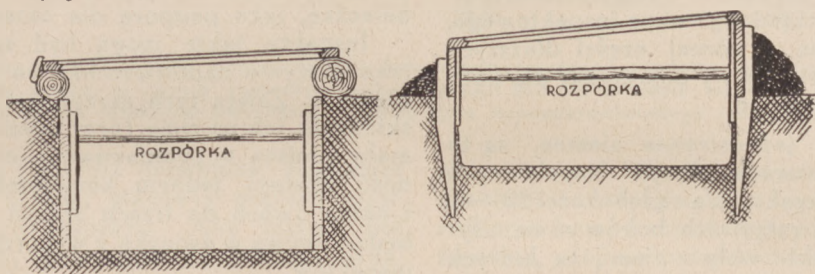
Urządzenia techniczne, służące do przyspieszania, opóźniania i pędzenia roślin warzywnych, dzielimy na:

- a) inspekty,
- b) szklarnie.

W mniejszych handlowych gospodarstwach warzywnych, a tym bardziej w ogrodach prywatnych (amatorskich), in-

a) ze względu na materiał użyty do ich budowy na:

- 1) inspekty drewniane (najczęściej spotykane),
- 2) inspekty ziemne (u nas mało stosowane rozpowszechnione np. w Holandii),
- 3) inspekty betonowe (wchodzące coraz więcej w użycie, ze względu na swą trwałość),
- 4) inspekty kombinowane z betonu i drzewa (również wchodzące coraz bardziej w użycie),
- 5) inspekty z innych materiałów budowlanych, jak cegła, drzewo-beton (Holz-



Ryc. 6. Dwa typy inspektów ziemnych zagłębionych z rozpórkami, uchylającymi zapadnięcie się boków.

spekty, jako urządzenia bez porównania tańsze, oraz mogące być zastosowane zarówno w rozmiarach bardzo małych (1 skrzynia), jak i w dowolnie wielkich, wysuwają się na plan pierwszy, one też zostaną w niniejszym artykule głównie uwzględnione. Odnośnie do szklarń podane zostaną tylko najprostsze i najtańsze typy, dostępne dla producenta amatora.

Rodzaje inspektów.

Ze względu na budowę rozróżniamy:

- 1) inspekty jednostronne,
- 2) inspekty dwustronne, czyli tzw. belgijki.

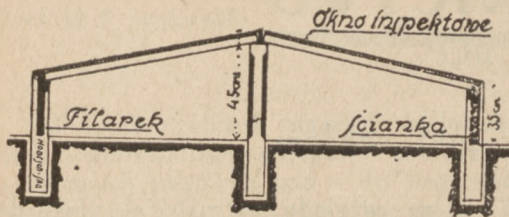
Zarówno pierwsze, jak i drugie podzielić możemy:

beton) itd. (u nas rzadko jeszcze spotykane);

b) ze względu na sposób ich założenia na:

- 1) inspekty napowierzchniowe przenośne,
 - 2) inspekty napowierzchniowe stałe,
 - 3) inspekty zagłębione stałe;
- c) ze względu na temperaturę na:
- 1) inspekty zimne, czyli nieogrzewane,
 - 2) „ „ ciepłe czyli ogrzewane.

Inspekty jednostronne. Jednostronne skrzynie inspektowe są to ramy prostokątne, zbite z czterech 1¹/₂ calowych desek sosnowych o nierównych wymiarach. Dwa boki dłuższe, tworzą długość skrzyni, dwa krótsze, jej szerokość. Długość skrzyni inspektowej jest wielkością zmienną najczęściej spotykamy się u skrzyń prze-



Ryc. 7. Ściana szczytowa skrzyni belgijskiej typu Honstscha, czyli inspektu dwustronnego z betonu i drzewa.

nośnych z długością odpowiadającą 5 lub 6-ciu oknom inspektowym, u skrzyń stałych natomiast długością równą długości 15 do 20 okien inspektowych. Natomiast szerokość skrzyni odpowiadać powinna ściśle szerokości jednego okna inspektowego. Wysokość dwóch długich boków skrzyni jest nie jednakowa i wynosi dla jednego boku 30—35, dla drugiego natomiast 25—28 cm. W odległościach, równych długości jednego okna inspektowego, umieszcza się w górnej części dłuższych boków skrzyni listwy-poprzeczki dla podtrzymywania okien.

Inspekty jednostronne ziemne, są to rowy o wymiarach skrzyń inspektowych (długość i szerokość), a o głębokości 20—40 cm. Wzdłuż wszystkich boków rowu, usypuje się niskie wały z ziemi, na których umieszcza się ramę z listew lub cienkich okrągłaków, dla ułożenia na niej okien inspektowych. W inspektach zagłębionych rozpórki (z kopalniaków), uchylają zapadnięcia się boków skrzyni, wpuszczonej w ziemię (Ryc. 6). Jest to typ inspektu północnego. Inspekty ziemne, mogą być stosowane tylko na glebach zwięzłych, nie osypujących się jednak, nie podmokłych; na glebach sypkich boki ziemne pod skrzynią są oszalowane deskami (obładrami) lub plecionkami z wikliny.

Inspekty dwustronne czyli tzw. Belgijki (Skrzynie belgijskie), są to również ramy zbite z czterech dwucalowych desek sosnowych, o dowolnej długości, lecz o szerokości równej szerokości dwóch okien inspektowych. Wysokość obu ścian dłuższych jest równa i wynosi 35—50 cm. Ściany boczne są w środku o ca 7—10 cm wyższe. Kształt ściany bocznej — szczytowej — ilustruje Ryc. 7. Przez

środek długości całej skrzyni, przechodzi gruba listwa, przymocowana do górnych kątów ścian bocznych i podparta wzdłuż skrzyni szeregami słupków, wbitych do ziemi, od której odchodzą listwy boczne, przymocowane do dłuższych boków skrzyni. Listwy te stanowią oparcie dla okien.

Belgijki drewniane zastępowane są coraz częściej belgijkami z betonu lub kombinowanymi z betonu i drzewa. Skrzynie betonowe są wprawdzie o 80% droższe od drewnianych, jednak bez porównania od nich trwalsze. Belgijki zakładane są zwykle jako inspekty stałe.

Specjalny rodzaj inspektów stanowią tzw. inspekty składane, lub zasuwane. Składają się one z umocowanych na stałe w ziemi słupków betonowych lub drewnianych z rowkami, w które wsuwa się deski, stanowiące boki skrzyni. O ile to są skrzynie dwustronne wówczas na rzędzie słupków środkowych, umieszcza się beleczkę, jako podporę dla okien.

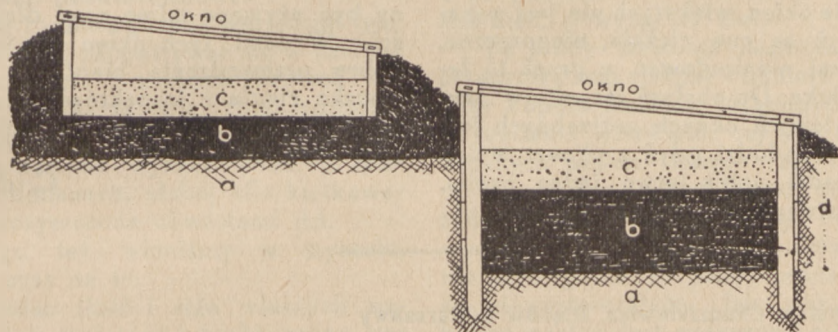
Inspekty takie mogą być zakładane jako skrzynie napowierzchniowe albo zagłębione. Zaletą tych skrzyń jest możliwość składania ich na zimę (przy czym zajmują mało miejsca w przechowalni), oraz możliwość obsługi jednym kompletem desek i okien dwóch do trzech skrzyń, o czym będzie mowa w związku z wykorzystaniem inspektów.

Inspekty mogą być zakładane jako inspekty napowierzchniowe, albo zagłębione, oraz jako inspekty stałe lub przenośne.

Skrzynie napowierzchniowe przenośne są to przeważnie skrzynie jednostronne, które ustawia się albo bezpośrednio na na ziemi (inspekty zimne) albo na warstwie nawozu (inspekty ciepłe). Mogą one być zakładane wszędzie nawet na glebach nieprzepuszczalnych i podmokłych. Sposób zakładania inspektu napowierzchniowego ciepłego ilustruje rysunek 8 lewy. Skrzynie napowierzchniowe stałe jednostronne lub belgijski, są zawsze skrzyniami zimnymi, ustawianymi bezpośrednio na ziemi, do której są przymocowane wbitymi w ziemię słupkami narożnikowymi.

Skrzynie zagłębione jednostronne lub belgijski mogą być zakładane tylko na glebach przepuszczalnych, o odpowiednio głębokim poziomie wody gruntowej. W celu założenia skrzyni zagłębionej, kopie się

plytszy lub głębszy rów (30—50 cm), zależnie od pory uruchamiania tych skrzyń i roślin jakie w nich zamierzamy uprawiać o wymiarach równych skrzyni inspektowej. Na rów ten nakłada się skrzynię inspektową tak, by boki skrzyni wystawały prawie całą swoją szerokością ponad brzeg rowu. Skrzynię umocowuje się słupkami narożnikowymi do dna rowu. Sposób zakładania inspektu zagłębionego ilustruje rysunek 8 z prawej strony.



Ryc. 8. Dwa typy inspektów jednostronnych: lewy napowierzchniowy, prawy zagłębiony: a) ziemia terenowa, b) nawóz, c) ziemia inspektowa. d) głębokość wykopu w ziemi terenowej. Zestawienie tych dwóch inspektów uwidacznia różnicę typu napowierzchniowego i zagłębionego.

Okna. Skrzynia drewniana, względnie ściany z betonu, stanowią dopiero część właściwego inspektu. Aby inspekt był kompletny, potrzebne są jeszcze okna, które chronią uprawiane w skrzyni rośliny, przed dostępem zimnego powietrza.

Okno inspektowe składa się z silnej ramy drewnianej, wykonanej ze zdrowego drzewa sosnowego. Wymiary drzewa używanego do budowy ram okiennych, wynoszą 53 mm szer. na 38 mm grubości. Narożniki okien powinny być łączone o ile możliwości gwoździami drewnianymi. Okien inspektowych nie należy umacniać na narożnikach żadnymi żelaznymi okuciami ponieważ pod żelazem drzewo najłatwiej próchnieje, natomiast dla usztywnienia całej ramy wskazane jest przymocować (najlepiej przyśrubować) w poprzek okna, od spodu (w samym środku) mocną żelazną listwę. Wzdłuż okna rozmieszczone są w zupełnie równych od siebie odstępach dwie lub trzy listwy (prętaki, szprosły) drewniane 40 cm grubości i 38 mm szerokości dla przytrzymywania szyb. W ten sposób otrzymujemy okna o trzech lub

czterech rzędach szyb. Okna trzyrzędowe szkli się 15 szybami o wymiarach 28 cm razy 30 cm. Za granicą wchodzi coraz bardziej w użycie okna inspektowe o jednej tylko szybie tzw. okna holenderskie. Stosowanie okien jednoszybowych uzasadnione jest tym, że prętaki zmniejszają ogólną powierzchnię przepuszczalną dla światła — powierzchnię szkła — oraz cieniają rośliny uprawiane pod oknami. Dlatego też powinno się budować raczej

okna dwu niż trzy prętakowe. W prowadzeniu okien holenderskich zapewniających roślinom bezsprzecznie najlepsze warunki świetlne, stoi na przeszkodzie u nas wysoka cena szkła, a co zatem idzie poważna strata w wypadku rozbicia się szyb.

Szkło do szklenia okien inspektowych powinno być grube na 2—5 mm, gładkie, pozbawione wszelkich szkai bez pęcherzyków powietrza, najlepiej bezbarwne ewent. o bardzo lekkim zielonkawym lub niebieskawym odcieniu.

W dolnej beleczce ramy okiennej powinny się znajdować półokrągłe wycięcia naprzeciwko każdego rzędu szyb dla odcieku wody, gromadzącej się na oknie.

Przy szkleniu układamy szybki dachówkowato od dołu ramy (boku, w którym znajdują się odcieki dla wody) ku górze, przy czym poszczególne szybki, powinny zachodzić na ca 1/2 cm na siebie. Szybki powinny być około 1/2 cm węższe niż wynosi odległość między pionowymi ściankami felców na prętakach, co ochrania je przed pęknięciem w razie napęcznienia ramy okiennej wskutek wilgoci.

Szkła nie należy kłaść bezpośrednio na drzewie ramy, lecz na cienkim podkładzie z kitu, który wskutek swej prężności zabezpieczy je przed pękaniem. Przed zakitowaniem, do czego używamy dobrego kitu przyrządzonego na przejrzystym pokościu (nie na oleju lnianym), należy każdą szybkę przytwierdzić do ramy paru gwoździkami szklarskimi.

Wymiary okien inspektowych, używanych w Polsce, są różne. Najczęściej spotyka się okna o wymiarach 100 cm x 150 cm. Budowanie okien większych nie jest wskazane, gdyż są one ciężkie, nieporęczne, trudno nimi manipulować, a przez to łatwo się tłuką. Do obsługi inspektów przy bardzo wielkich oknach potrzebnych jest zawsze dwóch ludzi, gdyż z oknem mniejszym poradzi sobie łatwo jedna osoba. Zasada każdego zakładu czy ogrodu, po-

siadającego inspekty, powinno być: wszystkie okna równe; ułatwia to ogromnie gospodarkę oknami, których nie trzeba dopasowywać do odpowiednich skrzyń. Szerokość wszystkich skrzyń jednostronnych wynosi wówczas 1'50 m, skrzyń dwustronnych — belgijek 3 m, długość natomiast jest wielokrotną jednego metra. Poza oknami o wyżej podanych wymiarach są jeszcze w użyciu okna o wymiarach 94 x 156 cm.

Okna o ramach żelaznych nie powinny być używane mimo swej długotrwałości. Wadami tych okien są: ich ciężar, dobre przewodzenie ciepła, a więc ucieczka ciepła z inspektów, łatwe pęknięcie szyb, rdzewienie, oraz początkowy wysoki ich koszt.

C. d. n.

Inż. Mieczysław Chudzikiewicz, Błędów k/Warszawy

Kupno nasion i dobór odmian

Rzucone przez producentów i kupców nasiennych hasło „z dobrych nasion dobry plon” nie jest gołosłownym krzyczącym hasłem reklamowym. Ma ono głębokie uzasadnienie. Z cherlawych niedorozwiniętych rodziców, rzadko bardzo można doczekać się rosnącego dziecka, które wyrosłoby w przyszłości na rosnącego obywatela. Tak też jest w świecie roślinnym i zwierzęcym, nie pora teraz mówić o doborze roślin matecznych i o sposobach hodowli i produkcji nasion. Tego rodzaju tematem będzie można zająć się później.

Obecnie stojąc u progu nowego sezonu produkcyjnego, musimy zająć się kwestią kupna nasion i doboru odmian. Kwestia doboru odmian jest niezmiernie ważna.

Często zdarza się, że ktoś z młodych zwłaszcza ogrodników, wyjedzie gdzieś na wycieczkę, pozna piękną i dorodną odmianę jakiegoś warzywa, zachęcony wynikami otrzymanymi w danym gospodarstwie, często odległym o kilkaset kilometrów od jego własnego warsztatu pracy, zbyt pochopnie decyduje się na wyeliminowanie odmiany dotąd hodowanej,

i na wprowadzenie do całej swej hodowli nowości i bardzo często zamiast spodziewanych sukcesów spotyka się z niepowodzeniem na całej linii. Jak tego uniknąć?

Jeżeli mamy odmianę, która mimo należytych starań hodowlanych nie daje nam żądanych wyników, to mogą się składać na to dwie przyczyny: I. nasiona nieodpowiednie, II. odmiana nieodpowiada w danej okolicy.

Kwestią nasion zajmiemy się niżej.

Chcąc wprowadzić nową odmianę do hodowli musimy ją najprzód wypróbować na niewielką skalę. Czy dane warunki glebowe, klimatyczne itp. jej odpowiadają. Lecz to zajmie minimum rok czasu. Można tego uniknąć, jeżeli gdzieś w niewielkiej odległości dana odmiana jest uprawiana i daje pomyślne wyniki). (W ogrodnictwie i bridg'u jest jedna zasada, a ile tylko możesz patrzaj do sąsiada). Izby Rolnicze chcąc ułatwić pracę producentowi i ustrzec go przed zmuszeniem, a często, i kosztownymi doświadczeniami, sporządziły na podstawie wieloletnich obserwacji, dobory odmian, dla różnych okręgów o wspólnych cechach klimatycz-

nych, glebowych itp. Dlatego też przed kupnem nasion należy zawsze sprawdzić sobie z Izby Rolniczej, odpowiedni dobór odmian, a unikniemy wielu rozczarowań. Mimo to nie należy o ile możności unikać doświadczeń na niewielką skalę i próbowania nowych nieznanych w okolicy odmian.

Kupując nasiona narazić się możemy na wielkie straty, gdyż zamiast dobrych świeżych nasion i żądanej odmiany, możemy dostać bezwartościowe.

Grozić to może przede wszystkim tym, którzy zamiast zaopatrywać się w nasiona w próbowanych i znanych firmach nasiennych robią to dla „oszczędności” u przekupniów, którzy w dużej mierze sprzedają nasiona wybrakowane, o mieszanych odmianach, słabej sile kiełkowania, zanieczyszczone chwastami itd.

Dlatego też winniśmy w styczniu, gdy jest czas na to:

1) Zbadać ilość i stan własnych nasion, 2) dokompletować braki przez nabycie ich z pewnych źródeł, a następnie poddać je próbom.

Przy większych ilościach można skorzystać z usług specjalnie do tego powołanych Stacji Nasiennych przy Izbach Rolniczych. Na małą skalę robimy to w domu.

Badamy przede wszystkim siłę kiełkowania.

W tym celu o ile nie posiadamy specjalnych kiełkowników, składających się z dwóch płaskich naczyń szklanych, posługujemy się po prostu spodkiem i szklanką, którą odwracamy dnem do góry, aby w ten sposób nasionom zapewnić odpowiednią ilość wilgoci koniecznej do kiełkowania.

Na dno kiełkownika kładziemy płatek bibuły, zwilżamy go a na nim układamy policzoną ilość nasion najlepiej 100 sztuk. W ciągu doświadczenia musimy dbać, aby bibuła była cały czas wilgotną i aby temperatura nie wykazywała zbyt dużych wahań. Z tak przygotowanym materiałem przeprowadzamy doświadczenia.

Czas kiełkowania i jego rozpiętość jest duże bo np. brukiew powinna kiełkować po 4 dniach, a selery 20 — 30 podobnie jak szparagi. Jeżeli czas potrzebny na skiełkowanie jest o połowę

dłuższy niż wykazują to tablice znajdujące się we wszystkich kalendarzach ogrodniczych to możemy przypuszczać, że nasiona są stare, i najlepiej nie ryzykować i nie siać ich.

Na kiełkowniku badamy przede wszystkim siłę kiełkowania. Jeżeli zaobserwujemy, że proces kiełkowania skończony, to obliczamy ilość nasion nieskiełkowanych. O ile jest ich (przy obserwacji 100 szt.) 10 lub mniej nasiona są bardzo dobre, o ile jest ich 11—35 nasiona dobre można siać, powyżej 35 złe.

Te próby wartości nasienia możemy przeprowadzać jednak dopiero w domu. Przy kupnie możemy ograniczyć się tylko do badania wzrokiem, czy nie ma wśród żądanych nasion innych (np. chwastów) czy są dobrze wykształcone, czy nie ma zanieczyszczeń jak łuszczyzny, piasek itp., wędchem czy nie są stęchłe, dotykami czy nie są wilgotne. Te próby jednak na ogół są niewystarczające. Jak widzimy więc kupno nasion jest połączone z dużym ryzykiem, gdyż nawet gdy nasiona mają wszelkie zalety świeżości itp. nie możemy przeważnie poznać czy jest to żądana odmiana.

Dlatego też kupno nasion polegać może tylko na zaufaniu. Czasem lekkomyślnie ufamy przekupniom sprzedającym nasiona na placu „na miarki” i żałujemy potem długo tej lekkomyślności. Często bowiem można zaobserwować, jak nieuczciwy przekupień z jednego woreczka potrafi na żądanie przy nieuwadze kupującego rozmierzyć 3 lub więcej odmian.

Dlatego też kategorycznie odradzamy kupno nasion gdzie indziej jak w pewnych, wypróbowanych firmach nasiennych, gdzie zawsze mamy gwarancję, że otrzymamy żądany towar.

Oczywiście można unikać jedynej rzeczy, która drobnym producentów odległych od tych firm odstrasza tj. kosztów korespondencji i przesyłki, przez sporządzenie zamówień zbiorowych, czy to przez miejscową spółdzielnię, czy przez organizację zawodową.

Bo jednak w tym miesiącu przygotowań do kampanii produkcyjnej, musimy mieć stale na uwadze, że tylko z dobrych nasion dobry plon!

Badanie nasion w firmach handlowych

Z inicjatywy Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych podjęte zostały praktyczne badania nad wartością niektórych nasion warzywnych, sprzedawanych w składach nasiennych. W tym celu Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych zaleciło Izbowi Rolniczemu w kraju zakupić szereg gatunków nasion warzywnych w firmach nasiennych celem zbadania wartości przeciętnych nasion handlowych, tj. takich, jakie w sklepach nasiennych zakupują rolnicy. Zakupione próbki nasion poddane były badaniom laboratoryjnym na czystość i siłę kiełkowania przez Stację Oceny Nasion przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie. Równocześnie przeprowadzone były w ogrodach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Skierniewicach badania na czystość odmianową drogą wysiewów porównawczych. Stosownie do tych zaleceń Izby Rolnicze zakupiły w firmach nasiennych następujące odmiany nasion warzywnych: buraków ćwikłowych egipskich, cebuli żytawskiej typu wolskiego, pomidorów „Luculus”, grochu „Cud Ameryki”, ogórków monastyrskich, rzodkiewki różowej, oraz szpinaku Nobla. Zakup dokonany był przez osoby nieznanne firmie, które po wspomniane odmiany zwracały się do składów wszelkiego typu, a więc do firm prywatnych oraz do spół-

dzielni. Badania przeprowadzono w podobnych warunkach terenowych, przy czym ocena wydana przez specjalną komisję, składającą się z przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa i R. R. oraz zainteresowanych organizacji ogrodniczych i producentów warzyw. Akcja ta — zapoczątkowana w roku ubiegłym — pozwoliła ustalić, że nie we wszystkich składach następuje poprawa gatunkowa nasion sprzedawanych rolnictwu i ogrodnictwu. Obserwacje te pozwolą w przyszłości na opracowanie wniosków w sprawie polepszenia jakości nasion zakupywanych przez rolników oraz na ustalenie stopnia solidności poszczególnych sprzedawców nasion warzywnych. Badania bowiem i obliczenia komisji prowadzone są nie tylko w kierunku ustalenia czystości i użyteczności poszczególnych odmian, lecz również uwzględniają źródła zakupu, pozwalając w ten sposób na ujawnienie grupy sprzedawców, którzy wykazują staranność w kierunku podnoszenia jakości nasion sprzedawanych w swych składach.

Przy obecnych zakupach nasion zwracamy uwagę P. T. Czytelników aby w interesie własnym wszelkie zamówienia na nasiona zarówno warzywne, jak i kwiatowe uskutecznił w firmach znanych ze swej solidności.

Cezariusz Wyrzykowski

Dogład warzyw w porze zimowej

Najłatwiej podlegają psuciu się warzywa, gdy są nieumiejętnie zadołowane, w kopcach, przeważnie zaś te, które zebrane były niedojrzałe, pokaleczone, albo sprzątnięte w dni mokre. Szkodzi im zbyt grube okrycie ich słomą i ziemią. Najbardziej nie znośzą tego buraki i marchew. Również źle przechowują się warzywa uprawiane na zbyt przeazotowanej ziemi, tj. nadmiernie zasilanych azotem, a za mało potasem. Zdarza się też, że warzywa nadmarzają w kopcach. Toteż w razie silnych mrozów powinno się słabo zabez-

pieczone kopce okrywać dodatkowo liśćmi, obkładając je łętami i gałęziami iglastymi, aby ich wiatr nie zdmuchnął. W razie śnieżnej zimy, dobrze jest kopce obsypać śniegiem. Przechowując warzywa w piwnicach należy uważać, aby te nie były za ciepłe i suche, oraz mało przewiewne. W ciepłej piwnicy najprędzej się bielą liście kardów, cykorii, selerów korzeniowych na selery. Warzywa korzeniowe (marchew, pietruszka itp.) najlepiej przechowywać w świeżym wilgotnym i wywapnowanym piasku (15 części piasku i

1 część mialu wapiennego). Nigdy z wierzchu nie trzeba moczyć korzeni warzyw, u których przesechł piasek, bo wtedy łatwo się psują. Należy wówczas warzywa rozgarnąć i powtórnie je zadołować, lecz już w wilgotny piasek. W piwnicach i kopcach warzywa wtedy najzdrowiej się przechowują, gdy ciepłota nie przekracza 6^oC. Do regulowania temperatury w kopcach i piwnicach, używa się termometrów. Piwnice wietrzmy nie podczas mrozu lecz w odwilż. W piwnicach odznaczających się nadmierną wilgotnością, łatwo gniją warzywa, wtedy sypimy na podłogę suchy miał torfowy. Nadto dobrze jest zawieszać w drucianych lub wierzbowych koszykach wapno palone w kawałkach, wchłania ono sporo wilgoci i rozlasowuje się na proszek; wreszcie nie zapominać o częstym wietrzeniu piwnicy. Nadmiernie suche i ciepłe piwnice, położone np. przy kotłowni piekarni nie są dobre, zwłaszcza dla warzyw liściastych (kapusty), oraz marchwi, buraków. W czasie deszczu, bezmroźnej śnieżyicy wskazanym jest otwierać okna i drzwi. Stwierdzonym jest, że najzdrowiej przechowują się warzywa w piwnicach, do których przenika światło, a ponadto często przewietrzanych. W piwnicach ciemnych bardzo prędko żółkną liście kapusty, po czym prędko się psują, zaś marchew, buraki i pietruszka łatwo wyrastają w nać,

tracąc dużo na wadze, smaku i jakości. Warzywa korzeniowe, przechowywane w wilgotnej piwnicy, nie powinny być dołowane w torfie lecz tylko w wywapnowanym piasku. Przed mrozem chronimy warzywa w piwnicy w ten sposób, że zakrywamy okna materiałami, będącymi złymi przewodnikami ciepła, a więc matami, starymi workami, wełną drzewną, mchem, nawozami gorącymi (koński, owczy, kozi, króliczy, z dobrą ściółką).

W jednym sześciennym metrze warzyw przesypanych piaskiem mieści się marchwi 400 kg, buraków 600 kg, ziemniaków 500 kg, brukwi 550 kg, kapusty 400 kg, oczywiście ścisłych główek (jakie ma np. odmiana: Amager). Pod lekkim przykryciem zimą w gruncie: pietruszka korzeniowa, naciowa, czosnek sadzony w jesieni, sałata zimowa (Nordpol, Nansena, Brunatna, Masłowa). Bez okrycia dobrze znoszą zimę: chrzan, szparagi, rabarbar, cebula siedmiolatka, szpinak, szczaw, szczypiorek. Pewniej jest w razie bezśnieżnej i mroźnej zimy (oczywiście na mniejszych przestrzeniach) okryć ziemię nawozem słomianym, lub gałązkami iglastymi. Najłatwiej wymarznąć mogą truskawki, szczególnie w bezśnieżną zimę, zwłaszcza odmiany: *Laxton Noble*, *Deutsch Evern*, *Siger*.

Od Administracji!

Ze strony naszych Czytelników otrzymujemy ustawiczne skargi na nieregularne doręczanie „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”. Wyjaśniamy P. T. Czytelnikom, że wszelkie reklamacje należy kierować w pierwszym rzędzie wprost do urzędów pocztowych i to już 3-go najpóźniej 4-go dnia w miesiącu.

Przy tym prosimy P. T. Prenumeratorów o podawanie dokładnych adresów na blankietach i przekazach rozrachunkowych, w celu uniknięcia pomyłek w wysyłce pisma.

Wreszcie przypominamy P. T. Prenumeratorom o odnowieniu prenumeraty „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” na rok 1939.

Szparagi

Zdarza się często, że hodowca, nie mogąc się doczekać pierwszych zbiorów z świeżo założonej szparagarni, rozpoczyna wycinanie poszczególnie ukazujących się szparagów, już w drugim roku po posadzeniu karp.

Czynią to też niektórzy w przeświadczeniu, że tym sposobem wzmocnią karpy i pobudzą do silniejszego rozwoju.

Tymczasem skutek jest wręcz odwrotny. Przedwczesne wycinanie osłabia do tego stopnia karpy, że nie tylko skraca się czas trwania szparagarni, obliczony przecież na około 20 lat, ale nigdy już nie dochodzi się do pełnej ich wydajności.

Nie należy zatem rozpoczynać wycinanie wcześniej, jak w 3-cim roku wybierając spod jednego krzaka najwyżej 3—4 najsilniejsze szparagi.

W następnych latach wycinamy stopniowo coraz więcej, ograniczając czas trwania zbioru zawsze, do początku, a najdalej do połowy czerwca. Późniejsze i słabsze pędy należy już pozostawiać.

Bardzo korzystnym jest pozostawienie ich do wiosny i nieusuwanie ich w jesieni, bowiem przez obcięte, puste wewnątrz łodygi dostaje się łatwo woda do karp, powodując ich gnicie, — a takie otwory łodyg służą wielu szkodnikom jako schronienie przez zimę. Dobrze wyrosnięte i zdrowe wiechy są rękojmią dobrych i obfitych zbiorów w następnym roku; tylko dobrze wyrosnięta roślina, potrafi dostatecznie pobrać i przerobić nagromadzone pokarmy, — które z powrotem, zasilają karpy (korzenie) pozwalając dobrze wykształcić i wypuścić z wiosną grube i zdrowe szparagi (pędy).

Dobrze jest bezpośrednio po zbiorze, podsypać krzaki nawozami sztucz. licząc na każdy 1 metr kwadratowy po 60 gram. siarczanu amonowego i 80 grm. tomasy, — późną jesienią zaś przed przykryciem szparagarni nawozem, — rozsypując po 80 gram. kainitu na każdy 1 m².

Prócz tego winno się co 6 lat znawzić szparagarnię wapnem.

M. Chudzikiewicz

Kalendarz przypomnień na styczeń

Ogólne. Opracować plan warzywnika. Skontrolować stan i ilość własnych nasion uzupełnić zapasy, poddać próbie kiełkowania. Przerabiać i wozic komposty. Kupować i wysiewać nawozy pomocnicze. Strugać paliki i etykiety. Przeglądać kopce z warzywami, w miarę możności przewietrzać przechowalnię z cebulą. Przygotować karpy rabarbaru do pędzenia. O ile nie zrobiono tego w jesieni. W tym celu wykopać karpy i wraz z bryłą pozostawić na dworze, aby przemarzły.

Inspekty. Robić nowe, naprawiać stare okna i skrzynie inspektowe, szklić kitywać i malować. Robić maty i impregno-

wać je przez jednogodzinne zanurzenie w 5 % siarczanu miedzi, lub 3 % siarczanu żelaza. Robić cienniki. Zakładać najwcześniejsze inspekta.

Wysiewać: buraki na boćwinę, kalarepę, karotę, koper, pietruszkę, rzodkiewkę i sałatę.

Ziota lekarskie. Opracować plan plantacji. Sprowadzić nasiona, zamówić rozsadę. Kontrolować zapasy materiału gotowego do sprzedaży, strzec go przed myszami i wilgocią. Sprzedawać gdyż zimą są zwykle najwyższe ceny. Zbierać: jemiołę, hubkę modrzewiową, żywicę sosnową.

ZWALCZAJCIE SZKODNIKI W SADACH OPRYSKUJĄC

KARBOLINEUM KLAWE

ZWALCZAJCIE CHOROBY

CIECZĄ KALIFORNIJSKĄ KLAWE

T-wo Przem. Chem. — Farm d. Maglster Klawe S. A.
WARSZAWA, Karolkowa 22/24 — Dział Rolniczy

KWIACIARSTWO i DRZEWOZNAWSTWO

Inż. Jan Łebkowski, Warszawa

Produkcja złocieni i ich odmiany

Najdorodniejsze egzemplarze złocieni po przekwitnieniu przeznaczamy na matki do wydania sadzonek w roku następnym. W tym celu nadziemną część odcinamy pozostawiając 10 cm pnia.

Doniczki z roślinami maticznymi wstawiamy do suchego i widnego budynku, utrzymując temperaturę 4 — 6 st. C. powyżej zera. W tych warunkach, słabo podlewane karpki złocieni, powoli wydają po kilka, a czasem kilkanaście odrostków korzeniowych, bądź też, oczka na pniu rozwijają się w silne pędy, które dają materiał sadzonkowy.

Okres mnożenia trwa już od stycznia do połowy maja, a polega on na zbieraniu odrostków i sadzonek z roślin maticznych oraz wysadzeniu ich do płaskich



Ryc. 9. Queen Mary.



Ryc. 10. Blache Poitevine.

drewnianych skrzyneczek, które z kolei ustawiamy na parapety w szklarniach lub do pół ciepłego inspektu o temperaturze 10 — 12 st. C. Sadzonki przycięte z piętką, czyli częstką starego pnia, lub też wprost odcięte ostrym nożem pod nasadą listków, prostopadłe do osi łodygi, można wtykać bezpośrednio do czystego, gruboziarnistego piasku na parapecie w mnożarce, co powoduje szybkie zakorzenienie się i daje niewielki odsetek strat.

Sadzonki powinny być zdrowe, jędrne, ciemno-zielone i długie od 4 — 8 cm, wtedy tylko mogą wydać piękne rośliny i dobrze ukształtowane kwiaty. Sadzonki wyciągnięte, blado-zielone nie nadają się do produkcji, bo są mało odporne na choroby i pasożyty zwierzęce. Zakorzenienie sadzonek następuje po 3-ch tygo-



Ryc. 11. *Ville de Paris*

dniach, po czym wysadzane są one do małych doniczek i ustawiane możliwie bliżej szyb do chwili ponownego zakorzenienia się. Kiedy roślina dobiegnie do 15 cm wysokości, to odliczamy 3—4 oczka od ziemi i wierzchołek odcinamy na drugą serię sadzonek. Sadzonki złocieni hodowane na ciepłym pokładzie mają silnie rozwinięte korzenie co bezwzględnie wpłynie na wielkość i dorodność kwiatów, dlatego w produkcji handlowej stosują ten zabieg i on opłaca się sownie. Do gruntu złocienie wysadzamy po 15 maja. Jeżeli chcemy mieć późno złocienie wielkokwiatowe, to należy je sadzonkować w początkach czerwca.

Złocienie wymagają gleby lżejszej, przepuszczalnej, i bogatej w próchnicę. Obornik dajemy jesienią w ilości 500 kg na 1 ar i natychmiast trzeba go zorać. Doskonały jest również odleżały kompost, którego wartość nawozową podnosi się przez zlewanie gnojówką, kloaką lub krwią bydłą.

Złocienie zawierają dużą przewagę potasu, który wpływa na piękno i wyra-

zistość zabarwienia kwiatów, a kwas fosforowy przyspiesza kwitnienie, zaś azot jest konieczny, ale bez przesady, bo wtedy tkanki stają się delikatne i mało odporne na wszelkie choroby. Nawozy mineralne można stosować w ilościach 2-ch kg azotanu amonowego, 4 kg superfosfatu i 3 kg 25% soli potasowej na 100 m², które należy rozsypać na 10 dni przed posadzeniem roślin, za wyjątkiem azotanu amonowego, gdyż ten należy dać w 10 dni po posadzeniu złocieni. Nawozy ciepłe trzeba stosować w słabym roztworze, małymi dawkami, w odstępach 2—3 tygodniowych. Dawka waha się od 10—20 gr na 1 litr wody. Z chwilą rozwinięcia się kwiatów nie należy podlewać nawozami. Są dwie metody produkowania złocieni: bezpośrednio w gruncie i w doniczkach; niezależnie od systemu — dążymy do otrzymania kwiatów możliwie wielkich i pięknych. Do zabiegów hodowlanych należy palikowanie roślin i usuwanie wszystkich bocznych przyrostów, które łatwo wyłamują się w godzinach rannych. Gdybyśmy roślin nie przycięli, gdy dorosną do 15 cm wysoko, to pierwsze kwiaty pokazałyby się w maju o wyglądzie bardzo chorobliwym. Normalnie u wczesnych odmian pączki występują w połowie lipca i te pozostawiamy, natomiast boczne towarzyszące im — usuwamy.

Jednak trzeba pamiętać, że te same pączki u odmian późnych są bardzo zdradliwe, gdyż dają kwiaty „łyse“ w środku lub jednym bokiem niedorozwinięte. Jeżeli chodzi o kwiat pojedynczy, duży, to zwykle go wydaje pączek tzw. „drugi“.

Pączkowanie większości odmian złocieni zwykle zaczyna się w drugiej połowie sierpnia i trwa do końca września i w tym czasie trzeba plantacje przegłądać co 2—3 dzień, żeby usunąć pędy towarzyszące pączkom, bo opóźnienie tego zabiegu jest główną przyczyną niepowodzenia produkcji.

W końcu września złocienie hodowane w gruncie wysadzane są do doniczek i po powtórny zakorzenieniu się, wnoszone są do budynków. Produkcja ta jest prosta, tania, łatwa i z tych względów niejednokrotnie stosowana. W lata sprzyjające rozwojowi złocieni produkcja

w gruncie daje bardzo dobre rezultaty.

Częste ale lekkie pokrywanie siarką lub zraszanie Hortosanem zabezpieczy złoćenie od grzybów i pleśni. Zabieg ten robić rano po rosie w pogodę ciepłą i spokojną.

Odmiany handlowe złoćeni muszą mieć następujące cechy: wzrost średni, rozwój krępy, ulistnienie zdrowe, łatwość pączkowania, kwiat piękny, wielki i trwały, o czystym i wyraźnym zabarwieniu.

Poniżej zalecam odmiany wypróbowane przez hodowców krajowych i wyjątkowo odporne na zmienne warunki klimatu polskiego.

Rayonnante — kwiat jasno-lila z płatkami szpilkowymi, wczesny.

Majestic — wyrasta nisko, czerwony, od spodu żółty.

Melody — niski, kwiat wielki, jasno żółty.

M-rs Charles Fo — kwiat bardzo duży, złoto-żółty. Odmiana handlowa.

M-rs H. Tysoe — kwiat kanarkowo-żółty. Odmiana handlowa.

W. Turner — kwiat olbrzymi biały. Jeden z lepszych złoćeni handlowych dla naszego klimatu.

Pinck W. Turner — kwiat różowy. Doskonała odmiana handlowa.

Miss Edith Cavell — kwiat olbrzymi, brązowawo-żółty. Odmiana handlowa.

Rosalind — kwiat duży, miedziany, podobny do poprzedniego.

Ville de Paris — kwiat duży, czerwony, na odwrocie żółty. Odmiana handlowa.

Loiseau — Rousseau — kwiat olbrzymi, różowawy. Odmiana wystawowa.

Armagnac — kwiat b. duży, biało-różowy. Odmiana handlowa.

M-rs R. C. Pulling — kwiat kulisty, cytrynowo-żółty. Odmiana handlowa, doszła do hodowli w gruncie.

Daily Mail — kwiat olbrzymi, kanarkowo żółty. Odmiana handlowa.

Princesse Alice de Monaco — kwiat czysto biały, kulisty, bardzo wczesny.

Jeanne d'Arc — kwiat olbrzymi, czysto biały doszła do hodowli w gruncie. Wyrasta nisko.

Lady Convers — kwiat duży, koloru starego złota. Odmiana handlowa.

Polypheme — kwiat duży, cytrynowo-żółty. Doskonała odmiana do hodowli w gruncie.

M-rs Gilbert Drabble — kwiat czysto-biały. Odmiana niska i handlowa.

W. Rigby — kwiat kanarkowo-żółty, b. piękny. Często zwany żółtym *Drabllem*.

Queen Mary — kwiat duży, płaski, biały w środku zielonkawy.

M-me Renè Oberthure — kwiat biały, bardzo późny. Odmiana handlowa.

Helene Williams (żółty *Oberthure*) — kwiat podobny do poprzedniego, ale żółty i bardzo późny.

Villefranche — kwiat olbrzymi, różowo-lila od spodu biały. Odmiana wystawowa.

Blache Poitevine — kwiat biały, obfity. Odmiana handlowa, doszła na dzień Zaduszny.

Dr Franciszek Goc, Kraków

Ampelopsis orientalis — Winobluszcz wschodni

Jest to roślina krzewiasta jeszcze piękniejsza i może wdzięczniejsza, aniżeli bluszcz zwykły. Nie duże jej liście trójdzielne, o rzadkim i płytkim ząbkowaniu, są trwałe, utrzymujące się na roślinie podobnie jak u zwykłego bluszczu szereg lat. Piękna barwa liści ciemnozielona z silnym połyskiem na wierzchniej stronie i czerwonawo-srebrzystym omszeniem od spodu — nadaje roślinie świeżości i wyrazu. Wzrost wino-bluszczu

jest silny i zdrowy. Jego pędy są zaopatrzone w cienkie i skręcone wąsy, wyrastające z miejsc położonych naprzeciwko poszczególnych liści na łodydze. Wąsy te jednak nie podtrzymują rośliny, gdyż w suchym powietrzu mieszkaniowym zasychają w niedługim czasie po wyrosnięciu Dlatego trzeba gałązki wiązać nacią, — do gwoździków, powbijanych do ściany.

Przyrost pędów jest duży bo w ciągu



Ryc. 12. *Ampelopsis orientalis* winobluszczyk wschodni w mieszkaniu autora niniejszego artykułu

Fot. dr Fr. Goc.

roku przekracza długość nieraz 1 metra. Wzrost mieszkaniowego winobluszczyka jest okresowy. Początek pierwszego okresu najsilniejszego rozwoju przypada na styczeń. Wtedy, gdy na dworze jest mroźno i śnieg w najlepsze pada, w mieszkaniu już rozpoczyna winobluszczyk „wiosnę”. Zeszlóroczne pędy, rozpięte na ścianie,

wypuszczają z kątów liści młode gałązki, tchnące świeżością, czerwonawo-srebrzyste, lekko omszone — i wdzięcznie kładące się na ścianie. Przez swój zadziwiająco silny wzrost nadaje się winobluszczyk znakomicie do ozdabiania ścian jasnych mieszkań, balkonów szklonych, kolumn we wnętrzach lokali itp. Może służyć także jako wdzięczna roślina zwisająca.

Winobluszczyk wschodni wymaga dużo pokarmów, dlatego trzeba mu dać spory wazon i ziemię silną, kompostowo-gnojową, z domieszką liściowej i z dużą ilością przesianego grodu wapiennego. Podlewanie w czasie okresu wzrostu powinno być obfite — a w okresie spoczynku umiarkowane. Bryła korzeniowa nie powinna być nigdy zasuszona, gdyż spowodowałoby to żółknięcie i opadnięcie pewnej części liści, które są przecież główną ozdobą.

Rozmnażanie winobluszczyka jest bardzo łatwe. Gałązki na wpół zdrewniałe, ucięte tuż pod węzłem liściowym, wtykamy w doniczkę z ziemią silnie piaszczystą i nakrywamy szklanką, celem uchronienia ich od wędnięcia. Po kilku tygodniach następuje ukorzenie się sadzonki i wówczas szklankę możemy zdjąć. Sadzonki cięte z roślin, trzymany stale w mieszkaniu przyjmują się trudniej, gdyż pędy są nieco wybiegnięte. Lepiej się przyjmują sadzonki z roślin trzymany od samej wiosny na polu, wzgl. w inspekcji lub szklarni, gdzie młody przyrost jest krępy i jędrny.

Zamieszczona ilustracja przedstawia okaz winobluszczyka mającego już 5-ty rok rozpiętego na ścianie w mieszkaniu autora.

Artur Łazarski, Kraków

Wdzięczne rośliny pokojowe

Jeśli uprzytomnimy sobie ciasnotę, w jakiej przeważna część naszych roślin pokojowych wegetuje, stłoczona na małym stoliku lub parapecie okna, — suche często zadymione tytoniem, a prawie zawsze przesycone kurzem, powietrze w jakim zmuszone są żyć i rozwijać się, — zrozumiemy, że przyczyną cherlawego wyglądu roślin, nie są ich nadmierne wy-

magania, a tylko niedostateczne warunki. brak umiejętnej opieki, oraz, — co może najważniejsze, — brak tzw. „ręki”.

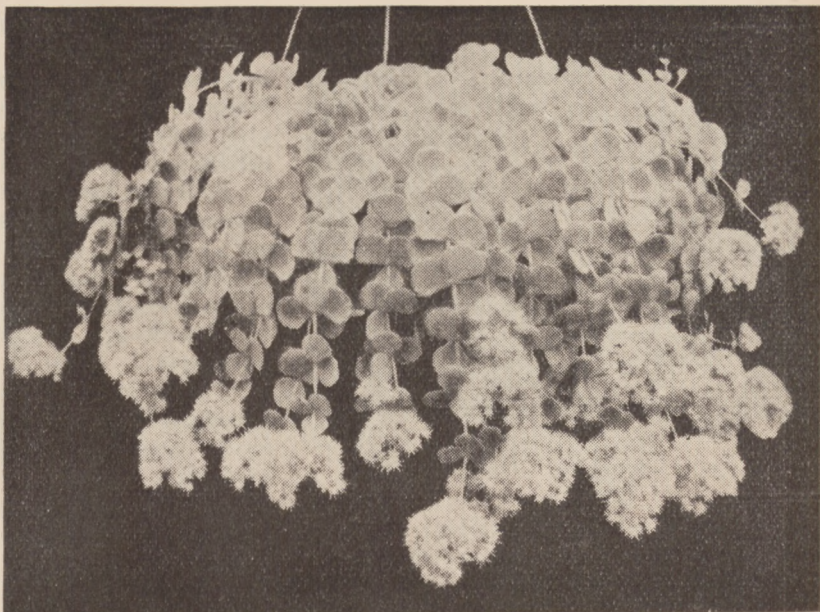
Ileż razy spotkać możemy się z narzekaniem, że u jednego amatora roślina marnieje mimo najtroskliwszej opieki, u drugiego zaś roślina tego samego gatunku i wieku — równocześnie z tamtą w jednym i tym samym miejscu nabyta roz-

wija się wsporniale, choć nie zwraca się na nich zbyt wielkiej uwagi.

Nie tylko potrzebne są wiadomości hodowlane teoretyczne, ale hodowca musi się wczuć w życie rośliny, musi wyczuć i odgadnąć jej potrzeby i braki. Trudno np. ściśle ustalić czy daną roślinę należy podlewać codziennie, czy raz na parę dni; prócz ogólnej wiadomości, że roślina ta potrzebuje więcej wilgoci, —

już tylko od wyczucia hodowcy zależy kiedy i jak często podlewać, by dostarczyć jej odpowiedniej i dostatecznej ilości wody.

Ogromnie wdzięczne i łatwe w hodowli, nadające się nawet dla początkujących amatorów, a przy tym bardzo o-



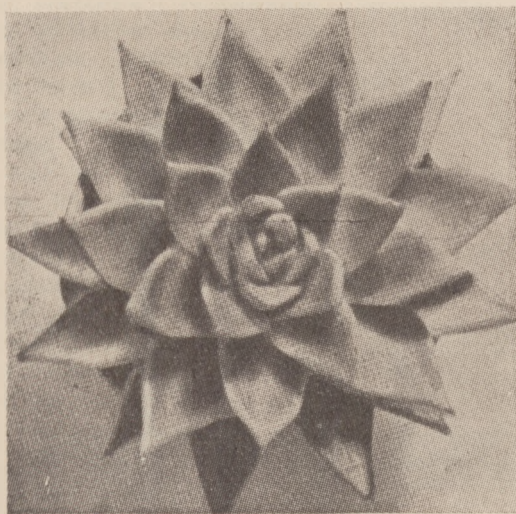
Ryc. 13. *Sedum Sieboldii Sweet*

zdobne rośliny pokojowe znajdziemy wśród tłustoszy (sukuleutów).

Z wybitnie odpornych i wytrzymałych, a równocześnie efektownych, zasługuje w pierwszym rzędzie na uwzględnienie *Hoya carnosa* (woskowiec), którego długie i wiotkie pędy, okryte mięsistymi ciemno zielonymi liśćmi, możemy okręcać dokoła drabinek lub przywiązywać do palików, nadając im różne kształty i formy. Sliczny w czasie kwitnienia: drobne pachnące kwiatki, jakby z wosku wyrobione, (stąd pochodzi nazwa), zebrane w zbite gęste kiście, odbijają efektownie na tle ciemnej zieleni lśniących liści, utrzymuje się bardzo długo.

Doskonałą rośliną amputkową, pięknie i chętnie kwitnącą jest *Sedum Sieboldii* (rozchodnik). Jest to co prawda roślina ogrodowa, używana w ogródkach skalnych u nas zimotrwała, nadaje się jednakże znakomicie do hodowli pokojowej, do koszyczków wiszących, gdzie zakwita różowymi kwiatkami w ciągu października, tj. w czasie, kiedy największa część innych roślin pokojowych już przekwita.

Pędy nadziemne po okwitnieniu zamierają, by znowu wczesną wiosną wy-



Ryc. 14. *Echeveria agavoides*.



Ryc. 15. *Crassula Cooperi Rege*.

puścić masę wiotkich pędów, pokrytych zielonymi, biało obrzeżonymi mięsistymi listeczkami.

Dalej *Echeveria agavoides* (dziwło) (rycina 14) o grubych szpiczasto zakończonych liściach tworzy piękne rozety, podobnie jak *Echeveria metallica*, o jasnych, niebieskawo zielonych listkach, o ślicznym metalicznym połysku.

Echeveria ta, przesadzana częściej, od wiosny począwszy, rozrasta się do jesieni w okazałą rozetę i zakwita około Bożego Narodzenia, — wypuszczając kilka długich łodyg, obsypanych długo trwającymi czerwonymi kwiatkami.

Również bardzo dekoracyjna, o bardzo skromnych wymaganiach jest *Rochea falcata* (zwana także *Crassula falcata*). Kwitnie w jesieni, podobnie jak *Echeveria*, kwiatki przepysznie koralowo lśniące. Liście ma grube, szablaste, naprzemianległe.

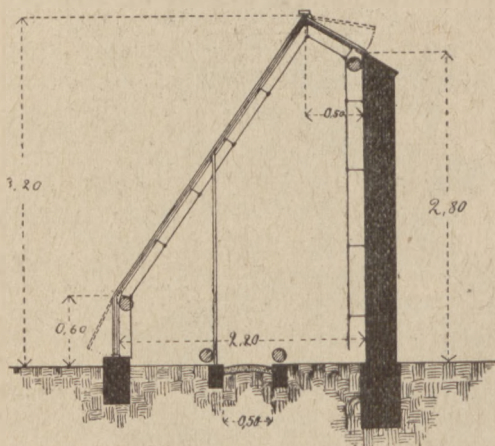
Także około Bożego Nar. zakwitają: *Crassula Coccinea* o kwiatach czerwonych, oraz *Crassula lactea* o kwiatach białych.

Wymieniane tłustosze należy po okwiطنieniu przezimować w pomieszczeniu jasnym i chłodniejszym w temperaturze + 7 — 10° C. W lecie mogą być wystawione na wolne powietrze lub przed oknami. Podlewać raczej skąpo. Oderwane listki wymienionych tłustoszy, po osuszeniu ramki, włożone do piasku szybko się zakorzeniają.

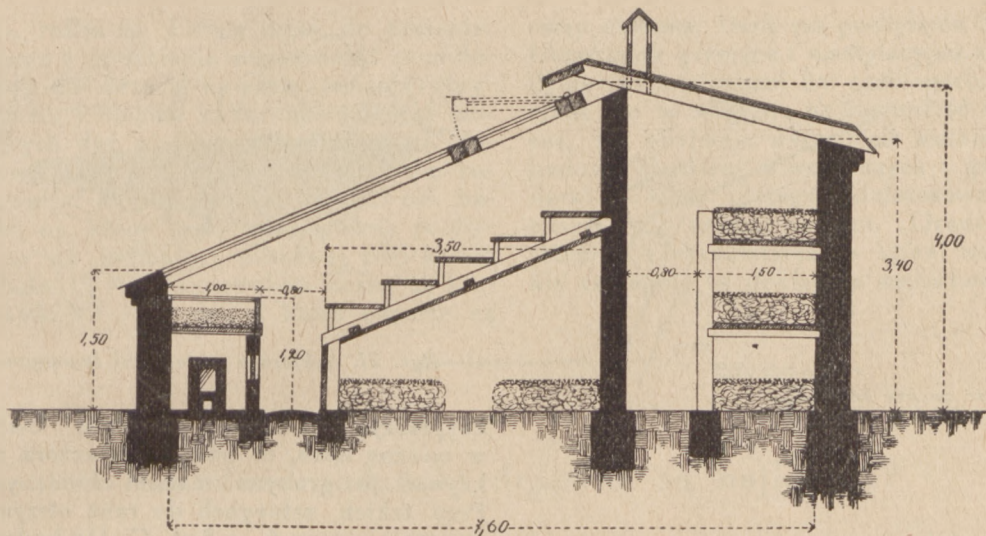
Inż. Jan Łebkowski

Budowa szklarni i przystosowanie ich do produkcji ogrodniczej (dokończenie)

Najprostszymi grzejnikami budynków są piecyki żelazne, z blaszanymi rurami dymnymi. Tego rodzaju urządzenia osuszają powietrze i nie pozwalają utrzymać przez dłuższy czas jednostajnej temperatury. Wiele dogodniejsze są paleniska, kanałowe zbudowane z cegły spojonej chudą gliną. Żeby materiał opałowy spalał się całkowicie i płomień sięgał możliwie głęboko, to krótkie kanały muszą mieć 2°/o lub 3°/o pochylenie, a długie nawet 5°/o — 6°/o. Ognisko musi leżeć niżej od kanału, zazwyczaj jest umieszczone w obszernym dole, żeby było wygodnie rozniecić ogień. Kanały paleniska muszą być corocznie remontowane. Najidealniejsze jest ogrzewanie centralne ciepłowodne. W takich razach kocioł lub



Ryc. 16. Szklarnia do pędzenia drzew i krzewów owocowych z centralnym ogrzewaniem.



Ryc. 17. Przekrój szklarni z pieczarkarnią, ogrzewanej kanałami dymnymi.

kilka kotłów muszą mieć swoje pomieszczenie obok szklarni, które zwiemy kotłownią i skład na paliwo. Całkowity koszt urządzenia instalacji ogrzewawczej ciepłowodnej stanowi bardzo poważną pozycję kosztorysową, bo wynosi około 26% ogólnych kosztów wybudowania jakiegokolwiek szklarni.

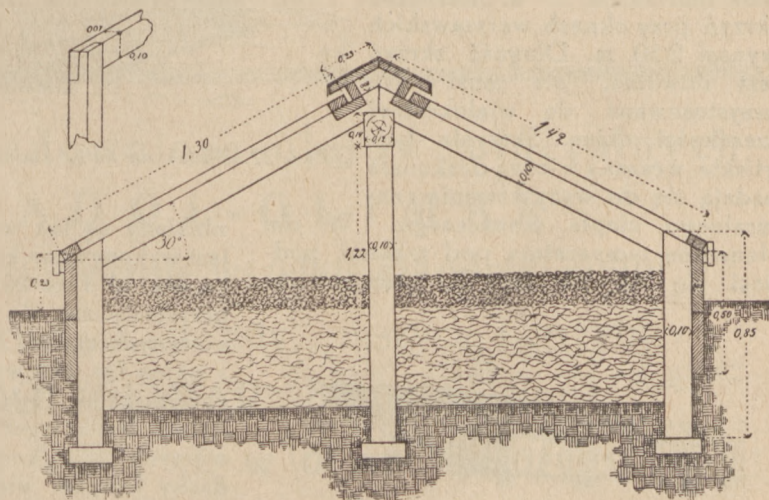
Do regulowania temperatury w budynkach trzeba mieć na uwadze nie tylko ciepło, ale i ochładzanie, które można osiągnąć przez cieniowanie, przewietrzanie, zraszanie i podlewanie. Uwzględniając potrzebę doprowadzenia „świeżego” powietrza i odprowadzenia powietrza „zużytego” należy wentryzniki tak umieścić żeby powietrze wchodzące z zewnątrz ogrzewało się o rury ciepłowodne, natomiast powietrze szklarniowe — górnymi wentylatorami.

Pomocnymi w gospodarce szklarniowej są skrzynie inspektowe i belgijskie. Skrzynie inspektowe są to właściwie pudła bez dna ustawione na 50

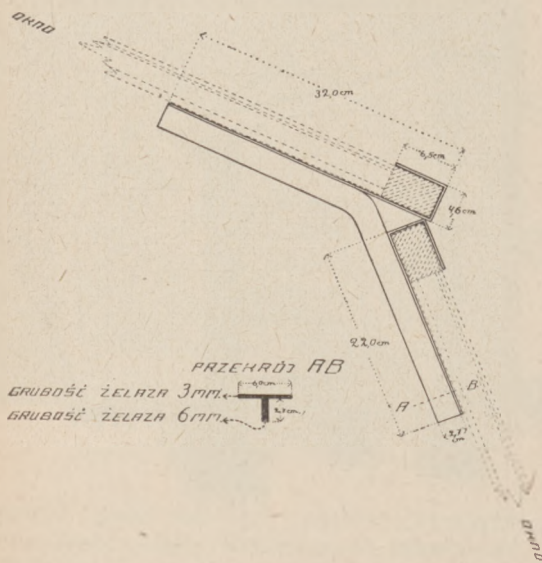
cm warstwie pokładu grzejącego, których ścianka południowa jest 25 cm wysoka, a północna — 30 cm. Najodpowiedniejsze są deski sosnowe, żywiczne, 4 cm grube. Szerokość skrzyni odpowiada długości okien inspektowych, których wymiary są następujące:

- Okna warszawskie 1.00 × 1.30 m
- „ poznańskie 1.00 × 1.50 m
- „ amerykańskie 0.94 × 1.88 m
- „ holenderskie 0.73 × 1.46 m

Długość skrzyni jest dowolna, jednak trzeba mieć na względzie możliwość łatwe-



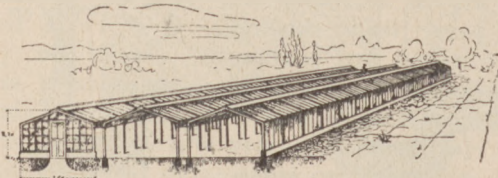
Ryc. 18. Przekrój drewnianej skrzyni belgijskiej.



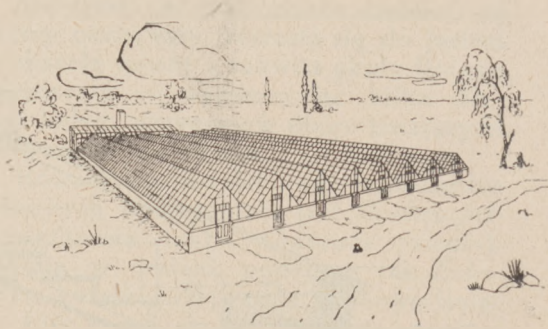
Ryc. 19. Dwa okna inspektowe spięte klamrą żelazną.

go przenoszenia ich z miejsca na miejsce, więc zwykle robi się je pięciookienne.

Skrzynie belgijskie są właściwie inspektowe o dachach dwuspadowych i również ogrzewane są pokładami obornika. Ze względu na racjonalne oświetlenie muszą być ustawione w kierunku z południa na północ. Ścianki mają wysokie około 50 cm z desek 2 calówek, a do pokrycia służą okna inspektowe pochylone pod kątem 30 st. Szerokość skrzyń przy oknach warszawskich wynosi 2·50 m. Długość skrzyń jest dowolna, ale musi być przystosowana do wielokrotnej szerokości okien. Skrzynie belgijskie wczesną wiosną doskonale nadają się do wyzyskiwania naturalnego ciepła słonecznego. W dni słoneczne temperatura pod szklami podnosi się do 20 st. C., a chcąc za-



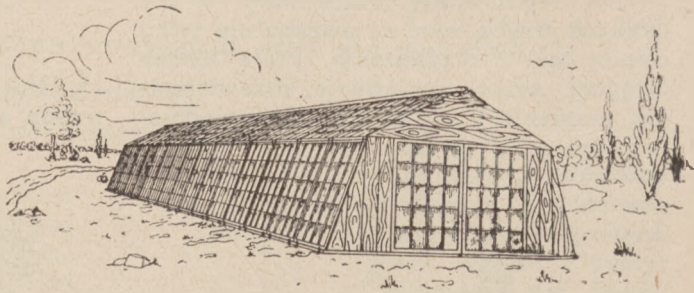
Ryc. 20. Wielkie hale do hodowli róż.



Ryc. 21. Szklarnia z dachami łamanymi.

bezpieczyć skrzynie od strat ciepła w mroźne noce, to trzeba z wieczora nakrywać je grubymi matami słomianymi. Przy takich zabiegach do rana otrzymamy temperaturę 6 — 8 st. C. Do budowy skrzyń belgijskich używamy drzewa, szkła i papy; można też budować skrzynie z betonu, wtedy są one bardzo odporne na niszczenie przez drobnoustroje, ale wadą ich jest łatwe przewodnictwo, co nie pozwala utrzymać potrzebnej optymalnej temperatury.

Hale oszklone są bardzo lekko konstrukcji i kryją dosyć spore przestrzenie do hodowli warzyw i kwiatów, a nawet



Ryc. 22. Widok na halę, zbudowaną z okien inspektowych

niekiedy są tak wielkie, że uprawa ziemi jest wykonywana końmi. Szerokość hali waha się od 4 do 20 m, a długość dowolna, przystosowana do potrzeb i ilości produkowanych roślin. Małe hale budowane są z okien inspektowych, spiętych żelaznymi chwytnikami. Cały budynek opiera się na kołach balikowych i prowizorycznie ustawionych kobyłkach. Wielkie hale mają dachy łamane wielospadowe; służą one do hodowli róż, gwoździaków, lewkonii

itp. roślin na kwiaty cięte, do przyspieszenia i opóźnienia owocowania pomidorów, do przechowywania jesienią chryzantem i innych kultur specjalnych, mogących dać wielkie dochody i zyski. Budowa hali jest bardzo prosta i nie kosztowna. Za podmurówkę służą 3 cal. baliiki, na które ustawione są okna pochylone od normalnej pionowej pod kątem 12 do 13 st., a konstrukcją nośną są krokiewki 12 × 6 cm, o które wsparte są

ramy okienne. Dach ma pochylenie 30 st. Urządzenia grzejące i wentylacyjne są jedynie uzupełnieniami hal oszklonych. Artykuł ten ze względu na szczupłość miejsca, nie obejmuje wszystkich wskazówek budowy cieplarni nowoczesnych i gospodarki w nich, dlatego zainteresowanych odsyłam do książki swej pt. „Oranżerie“ (budowa i eksploatacja) w której wszystkie szczegóły są dokładnie omówione.

Dr Fr. Goc

Jak duże sadzonki drzewne są najlepsze?

Zazwyczaj sadzonki drzewne robi się za długie. Przeciętna długość nie powinna przekraczać 15—20 cm, — zależnie od długości międzywęzli. Przy wyjątkowo dużej odległości oczek jednych od drugich — może być długość sadzonek nieco większa niż 20 cm (np. u sadzonek robionych z silnych pędów różnych gatunków jaśminu). U większej części krzewów oczka są osadzone wcale gęsto, — tak iż wyżej podana długość sadzonek najzupełniej wystarcza.

Zbyt długie sadzonki nie są dobre z tego powodu, że przy sadzeniu dostają się ich części dolne za głęboko w ziemię, w martwe warstwy gleby, gdzie wytwa-

rzanie korzeni jest bardzo utrudnione lub nawet czasem uniemożliwione. Zazwyczaj wtedy dolny koniec sadzonki podlega gniciu.

Jeśli np. zrobimy za długie sadzonki z Tamaryszku, który tworzy przeważnie tylko na powierzchni cięcie kilka pionowo idących korzeni, wówczas olbrzymi procent sadzonek marnieje.

U innych zaś krzewów, które na całej długości sadzonki wypuszczają korzonki, daleko mniej szkodzi nadmierna długość sadzonki. W każdym razie jednak najlepsze korzonki wyrastają przeważnie na powierzchni cięcia.

Emulsja sadownicza olejów mineralnych

„SADOL-GLIMAR“

zwalcza skutecznie wszelkie szkodniki kultur roślinnych, jak owady, mszyce i grzyby.

„SADOL-GLIMAR“ dostarcza firma:

„GLIMAR“, L w ó w, Batorego 26.

OCHRONA ROŚLIN

Dr Konstanty Strawiński, Łódź

Ogólne uwagi o walce ze szkodnikami i chorobami roślin

Słyszałem parokrotnie, jak właściciele sadów narzekali w ostatnim roku na robaczywość owoców i podkreślali przy tym, że uszkodzonych owoców w ostatnim roku było więcej niż w latach poprzednich, pomimo najstaranniejszych opryskiwań cieczą bordoską z zielenią paryską. Zmiana stosowania cieczy bordoskiej z zielenią paryską na Hortosan z Plumbarsenem również nie wpłynęło na zmniejszenie robaczywości.

Otóż pragnę w tym miejscu podkreślić i podać do wiadomości ogółowi ogrodniczemu, że samo opryskiwanie, jeżeli nawet zostało najstaranniej zastosowane w najbardziej odpowiednim okresie, nie jest w stanie zabezpieczyć naszych drzew przed pojawieniem się robaczywości jabłek i grusz.

Poza opryskiwaniem należy zakładać w sadach na pniach drzew opaski chwytne (patrz artykuł o opaskach chwytnych w „Haśle Ogrodniczo-Rolniczym” Nr 10 w 1938 r.) i te właśnie opaski są najbardziej odpowiednim sposobem walki z owocówką jabłkówką powodującą robaczenie jabłek.

Tam, gdzie opaski takie nie zostały założone, to samo opryskiwanie nie skutkuje, natomiast tam gdzie poza opryskiwaniem drzew zakładamy opaski chwytne, a ponad to jeszcze starannie zbieramy owoce opadające na ziemię przez całe lato, to w takich sadach po paru latach możemy doprowadzić drzewa owocowe do takiego stanu, że będą dawały całkiem czyste i zdrowe owoce. Opryskiwanie w pewnych okresach przyczyni się do usunięcia plamistości i gnicia owoców, częściowo do zmniejszenia ilości gąsienic żerujących w owocach, natomiast opaski chwytne głównie posłużą do wyłapania tych pozostałych gąsienic.

Ważnym czynnikiem w walce ze szkodnikami jest jeszcze upowszechnienie sto-

sowania wszelkich pożytecznych zabiegów zarówno opryskiwań jak i zakładania opasek. I w tym wypadku sami właściciele powinni dbając o zdrowie swego sadu przyjść z pomocą stacjom ochrony roślin i wciągać każdego sąsiada do stosowania wszelkich zabiegów ochronnych w gospodarstwach. Tą drogą znacznie szybciej i łatwiej pozbedziemy się zarówno robaczywości jak i wielu innych plag panujących się w naszych sadach i ogrodach.

Wróć jeszcze do sprawy opryskiwań. Opryskiwanie drzew jest ważnym zabiegiem, który już w b. wielu sadach jest stosowany. Metoda ta w walce z struposzem grusz i jabłoni z brunatną zgnilizną czyli chorobami powodującymi plamistość owoców i gnicie ich jest bodaj, że najważniejszą, lecz jeżeli chodzi o opryskiwanie drzew w celu pozbycia się gąsienic objadających ulistnienie, to w niektórych wypadkach znaleźć możemy łatwiejsze sposoby pozbycia się tych szkodników, mniej kosztowne, a tym samym takie, które przede wszystkim należy zastosować i o których nie powinno się zapominać.

Mam tu na myśli przede wszystkim walkę jesienno-zimową z takimi szkodnikami, które zimują na drzewach, czy to w postaci gąsienic (kuprówka rudnica) w oplecionych pajęczynką liściach pozostających na zimę w koronach wielu drzew zarówno owocowych jak i ozdobnych, lub też pozostają na zimę w postaci jaj, (brudnica nieparka) skupienia, których napotyamy na pniach drzew. Otóż szkodniki występujące masowo na wiosnę i latem w latach ostatnich, brudnica nieparka, kuprówka rudnica i niestrzęp głógowiec, znacznie jest łatwiej zniszczyć jesienią lub w okresie zimowym przez zwyczajne usuwanie i niszczenie zarówno skupień jaj brudnicy nieparki, jak i „gniazdek zimowych“ kuprówki i niestrzępa, niż metodą opryskiwań kosztownymi środkami (zielenią paryską lub innymi arsenowymi prepara-

tami) w okresie letnim co jest sposobem bądź co bądź trudniejszym.

Podkreślam, — nie neguję konieczności stosowania opryskiwań, tam gdzie zachodzi tego potrzeba, lecz podkreślam również, że nie powinniśmy zaniedbywać wszelkich sposobów zwalczania szkodników i chorób roślin, a przede wszystkim łatwych metod mechanicznych, tym bar-

dziej że są one skuteczne w wynikach.

Wyłapywanie więc latem gąsienic powodujących robaczywienie owoców, a oczyszczanie koron i pni zimą powinno być stosowanym we wszystkich sadach, jak amen w pacierzu; i dopiero połączenie stosowania opryskiwań wraz z tymi zabiegami da w rezultacie czysty i nie robaczywy owoc.

Inż. Zbigniew Ginter, Poznań

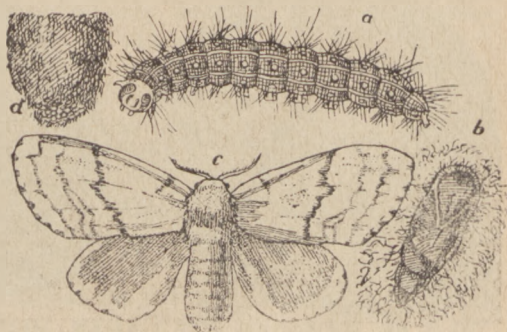
Zwalczanie brudnicy nieparki

Spotykane na korze rozmaitych drzew skupienia jajek spowite jakby wółkiem, należą do jednego z groźniejszych szkodników drzew liściastych a szczególnie owocowych — brudnicy nieparki.

Na wiosnę z jajek tych wylęgają się szare gąsieniczki, które przewędrują na młode liście i rozpoczynają żerowanie. W krótkim czasie przechodzą wylinki przybierając równocześnie na wielkości a przede wszystkim na żarłoczności. Dorosłą gąsienicę łatwo odróżnić od innych tego rodzaju szkodników, gdyż jest od nich znacznie większa i grubsza, ciało zaś ma ciemne dość silnie włochate w przedniej części z niebieskimi a w tylnej czerwonymi brodawkami. Żeruje dość niesystematycznie, często bowiem nie objada tylko blaszki liściowej ale przegryza liście u nasady lub nawet dobiera się do młodych pędów. Przy takim sposobie żerowania szkody, zwłaszcza przy silnym pojawie szkodnika mogą być bardzo poważne. Gąsienice przy tym zwykle nie ograniczają się tylko do objedzenia drzew, na którym się wylęgły ale również przechodzą na sąsiednie. Na początku czerwca gąsienice stają się nieruchawe i wreszcie schodzą do nasady korony, gdzie w luźnych oprzędach przepoczwarzają się. Motyle pojawiają się mniej więcej po 3 tygodniach i wtedy można zaobserwować zróżnicowanie w budowie, wielkości i ubarwieniu samca i samicy (stąd też nazwa szkodnika). Samiec jest średnim dość zwinnym, o ciemno brunatnych skrzydłach motylem, natomiast samica jest znacznie większa, o dużym

odwłoku, bardzo słabo lata, chociaż skrzydła posiada duże. Ubarwienie skrzydeł znacznie różni się od samczych, jest bowiem białe z czarnym zygzakowatym rysunkiem. Samice te spotkać można przy końcu lata na pniach i gałęziach rozmaitych drzew liściastych, gdzie skuliwszy skrzydła na kształt daszka składają znajduwane obecnie jajka i przykrywają włoskami ze swego odwłoka.

Sposób walki trzeba dostosować do stadium rozwojowego szkodnika. W czasie żerowania dobre rezultaty daje opryskiwanie opianowanych drzew zielenią paryską (najlepiej w połączeniu z cieczą bordoską, biorąc 100 gr zieleni na 100 litrów cieczy). Nie czekając jednak na pojaw gąsienic wskazany jest zniszczyć w okresie zimowym skupienia jajek i to nie tylko na drzewach owocowych ale także na ozdobnych, alejowych jak również na drewnianych płotach, altanach, słupach itp. Najtaniej wypada zeskrobywanie jajek przy pomocy tępego noża,



Ryc. 23. Brudnica nieparka: a) larwa, b) poczwarka, c) motyl, d) jajka.

łyżki lub specjalnej skrobaczki do podstawionego koszyczka lub pudełka, jednak praca ta z powodu silnego przylegania jajek jest dość żmudna. Zamiast więc zeszkrobywać jajka można je zasmarowywać trującymi substancjami jak np. naftą, karboliną, olejami mineralnymi itp.

W okresie przepoczwarczenia się można

wykorzystać zwyczaj schodzenia gąsienic do nasady korony. Wtedy to w rozgałęzieniach korony dobrze jest ułożyć małe luźne snopeczki z siana lub mchu, gdzie gąsienice bardzo chętnie będą szukały schronienia. Po pewnym czasie należy pułapki przeglądać i poczwarki zebrać i zniszczyć.

Kazimierz Brodziak. Łódź

Podskórna plamistość mięszu

Wśród wielu chorób występujących na dojrzewających względnie dojrzałych owocach zarówno przed zbiorem jak i w okresie przechowywania niemałe znaczenie gospodarcze ma podskórna plamistość mięszu.

Choroba ta w przeciwieństwie do większości chorób występujących w przechowywaniach nie jest wywoływana przez grzybki pasożytnicze, lub bakterie.

Nie niszczy też ona całkowicie owocu, a tylko obniża jego wartość handlową.

Podskórna plamistość występuje w postaci szarych, lub jasno brunatnych wgłębionych plam w części podskórnej mięszu.

Mięsz jabłek pod wpływem tej choroby staje się gąbczasty.

Pomimo dosyć dużego rozpowszechnienia tej choroby przyczyny jej występowania nie są dostatecznie wyjaśnione.

Faktem jest, że nikomu nie udało się odkryć drobnoustroju wywołujących tą chorobę.

Większość naukowców pracujących nad tym zagadnieniem jest zdania, że podskórna plamistość jest chorobą pochodzenia fizjologicznego.

Są przypuszczenia, że podskórna plamistość wywoływana jest koncentracją kwasów organicznych na skutek silnego wyparowywania wody z owoców.

Sorauer twierdzi, że podskórna plamistość wywoływana jest szybkim obumieraniem w okresie dojrzewania pewnych grup komórek owocu, co pociąga za sobą nierównomierne rozmieszczenie węglowodanów i kwasów organicznych.

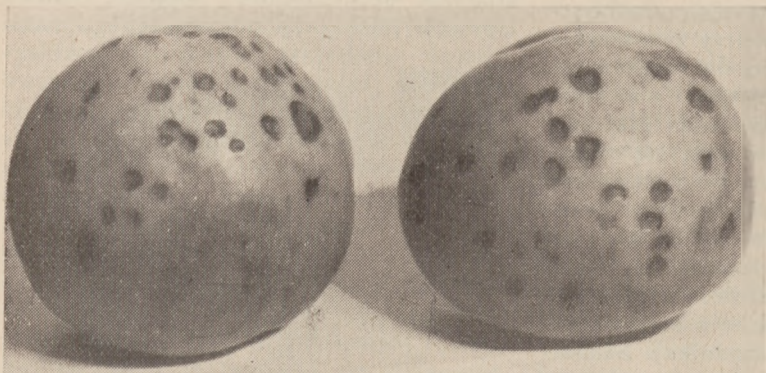
Na podstawie obserwacji praktycznych można stwierdzić, że niektóre odmiany jabłek są mniej inne znów bardziej wrażliwe na podskórną plamistość.

Jedną z odmian najsilniej ulegających podskórnej plamistości jest reneta Blemheimska, oraz Reneta Kulona, ulega też tej chorobie Piękna z Boskoop i Królowa

Renet, z odmian jesiennych Antonówka i Charłamowskie, z letnich Oliwka żółta.

Na ogół stwierdzić można, że odmiany późne częściej ulegają podskórnej plamistości owoce duże częściej jak małe.

Jeżeli chodzi o warunki glebowe, to podskórna plamistość najczęściej występuje w sadach rosnących na glebach ciężkich mało czynnych i raczej w latach suche.



Ryc. 24. Podskórna plamistość na jabłkach.

Ze względu na niezbyt dokładnie ustalenie przyczyn choroby walka z podskórną plamistością jest trudna.

Należałoby dążyć do przeszczepiania tych odmian, które w miejscowych warunkach najsilniej cierpią od podskórnej plamistości (np. Blemheimska.)

Szczególne uwagę poświęcić należy uprawie mechanicznej w sadzie, zaskorupienie roli podważa równowagę gospodarki wodnej, a więc przyczynia się do powstawania podskórnej plamistości.

Unikać też należy nadmiaru nawożenia



Ryc. 25. Przekrój jabłek porażonych podskórną plamistością.

nawozami azotowymi, natomiast stosować nawożenia potasowe.

Staranne prześwietlanie koron będzie dopełnieniem zabiegów ochronnych przeciwko podskórnej plamistości jabłek.

PSZCZELNICTWO

Piotr Ciupak, Głogów

Jak budować ule

Niejeden z młodych amatorów pszczelarzy, zakładając gospodarkę pszczelniczą ma wiele kłopotu z doбором ula, gdyż mamy w użyciu w całej Polsce dużą ilość różnorodnych systemów uli, które czasem tworzą specjalność indywidualnej pasieki i poza jej obrębem są zupełnie ogółowi nieznane.

W tym dziale, nie brakuje nam wynalazców, którzy za wszelką cenę starają się skonstruować taki ul, który by mógł wykazać się największą wydajnością miodu. Ale jak dotąd okazało się, że nie ma ula idealnego, ażeby jeden i ten sam system w każdej okolicy odpowiadał w zupełności swemu zadaniu pod względem wydajności miodu.

Praktyka wykazała, że ul należy przystosować do warunków florystyczno-miododajnych tej okolicy, w której zamierzamy zaprowadzić hodowlę pszczół, a dochodowość pasieki jest zależną nie tylko

od rasy pszczół, którą zamierzamy nabyć lecz również od systemu ula.

Te dwa czynniki są bardzo ważne dla racjonalnej gospodarki pszczelniczej i o ile przy zakładaniu pasieki nie weźmiemy pod uwagę systemu ula, — to zamiast spodziewanego zysku możemy ponieść niepowetowaną stratę i zamiast zamiłowania do dalszej hodowli, zostaniemy zniechęceni na zawsze.

Ażeby uniknąć niespodzianek, należy wziąć pod uwagę jedno z najstarszych przykazań pszczelniczych, które mówi, — „zakładając pasiekę, zaprowadzaj taki system ula, który w tej okolicy jest najczęściej używany”, a tym samym przez ogół pszczelarzy został wypróbowany i uznany za najlepszy. Więc idź wzorem starszych ale nie zawsze, bo ci zazwyczaj sterani walką o byt, nie zawsze idą z postępem kultury w pszczelnictwie i niechętnie zmieniają system ula, w którym pra-

cują i z którym się żyli, chociażby to był nawet historyczny barć.

Zazwyczaj na wsi trudno o zdobycie dobrych wskazówek bezpośrednio od miejscowych pszczelarzy, bo ci w obawie konkurencji a więcej ze zazdrości o ile udziela jakiejś informacji, to zazwyczaj mylnych i to czasem rozmyślnie, ażeby wprowadzić pytającego w błąd, albo przez nieświadomość.

Nie wystarczy przygodnego podpatrzenia tego lub owego w obcej pasiece, aby zaraz wziąć się do budowy uli i hodowli pszczół. Musimy sobie uzmysłwić, że pszczelnictwo tylko na pozór zdaje się łatwe, jednakowoż nie jest tak, jak wydaje się temu kto przez szczelinę w płocie podpatruje pracę pszczelarza.

Pszczelnictwo jest najtrudniejszą ze wszystkich hodowli zwierząt i trudno prowadzić tę gałąź należycie po informacjach domorosłego amatora pszczelarza, który nabył wiedzy o pszczelnictwie z podpatrzenia lub z przygodnie podsłuchanej rozmowy innych pszczelarzy, czasami nawet dobrze uświadomionych. Jednakowoż fałszywa ambicja takiego pszczelarza amatora nie pozwala mu pytać się ich o szczegóły i rozpoczyna hodowlę pszczół bez żadnego przygotowania, a skutki niefachowości okażą się dopiero później.

Taki pszczelarz będzie popełniał głupstwa tracił pieniądze i cenny czas, aż wreszcie machnie ręką i powie „nie wiadają się, nie idą mi na ręką”. Trudno, kto w ten sposób myśli zdobyć wiedzę o pszczelnictwie, ten grubo się myli.

Trzeba się wyzbyć fałszywej ambicji i zasięgnąć rady u starszych, bo prawie w każdym powiecie znajduje się jeden lub dwóch światłych pszczelarzy, i do tego spiesz o poradę, chociażby na czwartą wieś, on wskaże ci jak należy gospodarzyć w pszczelnictwie a wkrótce przekonasz się o wartości jego cennych wskazówek.

Przede wszystkim każdy, kto zamierza rozpocząć hodowlę pszczół, powinien gruntownie przestudiować podręcznik o pszczelnictwie, a względnie zaprenumerować „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze”, gdzie znajdzie materiał naukowy nie tylko z dziedziny pszczelnictwa ale z każdej gałęzi gospodarstwa opracowane przez

najleńszych praktyków profesorów i zawodowców.

Kto przeczyta jeden zeszyt H. O. R. ten staje się nałogowcem a to z tej przyczyny, że po prostu nie może się obejść przy gospodarstwie bez tych cennych wskazówek, które zawsze w stosownym czasie są umieszczane, a tym bardziej, że wygląd jego estetyczny zachęca do czytania i prenumeraty, która wynosi rocznie zaledwo 4 zł, a po roku mamy z 12-stu zeszytów książkę o 540 stronicach niezbędną przy każdym postępowym gospodarstwie i tam znajdziesz wszystkie wskazówki jakie ci będą potrzebne w twoim zawodzie.

Chcąc przystąpić do budowy uli, musimy przygotować sobie najprzód odpowiednio suchy materiał, kupić dwa lub trzy strugi, jedną ręczną piłkę i podczas zimy, gdy nie ma innej roboty przy gospodarstwie, każdy według rozmiarów podanych w H. O. R., będzie mógł samodzielnie budować ule różnych systemów, gdyż stopniowo będzie każdy rodzaj ula szczegółowo przedstawiony i opisany. Wskutek tego każdy pszczelarz amator będzie miał możliwość wybrać sobie odpowiedni model ula i według niego wybudować większą ilość.

Tu muszę zaznaczyć, że należy stosować się ściśle do rozmiarów jakie będą podawane przy każdym typie ula, jak również do rozmiarów ramek danego systemu.

W pasiece należy zaprowadzić tylko jeden system ula, przez co ułatwiona jest praca w 99 procentach.

Szczególną uwagę należy zwrócić przy wyrobieniu ramek do uli, gdyż różnica 2 do 3 milimetry odgrywa tu bardzo ważną rolę. Gdy będziemy mieć w pasiece nawet ponad 1000 ramek, muszą być wszystkie jednakowej wielkości, to wtedy nie będzie żadnej różnicy, z którego ula weźmiemy ramkę i do którego ją damy.

Materiał na ule.

Najlepszym i najtańszym materiałem na ule jest słoma, którą każdy rolnik ma własną do dyspozycji. Jednakowoż ule ze słomy nie są trwałe i narażone są na zepsucie przez myszy.

Z prasowanej prostej słomy są ule najcieplejsze, tylko pszczoły mają dużo kłopotu i pracy z wyrównaniem nierówności w ulu kitem, gdyż każde wgłębienie pomiędzy słómkami, uważają za szczelinę i wypełniają ją kitem.

W dzisiejszych czasach możemy temu zapobiec w ten sposób, że robimy skrzynkę z dykty, która drogo nie kosztuje i wsuwamy ją do ula. W ten sposób mo-

zemy zaoszczędzić pszczołom niepotrzebnej pracy. Z reguły pszczoły nie lubią żadnej szorstkiej powierzchni wewnątrz ula i dlatego należy deski dokładnie strugiem wyrównać a względnie wygładzić jak również i ramki, bo w przeciwnym razie pszczoły zakitowują na desce nawet znaki pozostałe przez piłę na co zużytkowują dużo nieproduktywnej pracy.

C. d. n.

Ks. Wojciech Kranowski, Bursztyn k. Halicza

Różne rasy pszczół

Pszczoły jak i wszystkie inne owady dzieli się naukowo na rasy, gatunki i jednostki.

Arystoteles wspomina o trzech znanych odmianach. Najlepszą z nich określa on słowami: drobna, okrągła i pstrokata.

Domowa pszczoła (*Apis mellifica*) żyje w Europie, Afryce i w zachodniej Azji. W tej czy innej okolicy można ją poznać po kolorze, obyczajach i nawyknieniach. We Francji, Niemczech i w ogóle w Europie z wyjątkiem Włoch jest ona czarnego czy szarego koloru, więcej lub mniej na ciemno zabarwionego. Europejska pszczoła, nie licząc kraińskiej, która jest nieco większa, z wyglądu jest prawie że jednakowa. Większych matek aniżeli kraińskie nie mieliśmy sposobności widzieć. Otrzymaliśmy te pszczoły, jak się zdaje w 1876 r. aleśmy ich nie rozpowszechniali, gdyż z wyglądu są one podobne do pszczół zwyczajnych i w gospodarce pasiecznej trudno je od innych odróżnić. Powiadają, że one są łagodne, płodne i pracowite ale też i zbyt skłonne do różki — prawdopodobnie dlatego, że w kraju, skąd pochodzą, trzyma się je w ulach bardzo ciasnych.

W „L'Apiculteur“ czerwiec, 1919 r. w bardzo zajmującym artykule P. J. Frenay zaleca pszczołę holenderską. Ale konkluzja tej rozprawy jest tego rodzaju, że zachwalana ta pszczoła prawie że niczym nie różni się od pszczoły pospolitej.

Jest także rasa pszczół afrykańskich, o której mówią, że jest mniejszą od zwyczajnych pszczół. Nazywają ją pszczołą

„punicką“. Jest ona bardzo zła ale przy tym i rojna. Żeby się obronić przed wielką liczbą nieprzyjaciół, względnie celem zwięzienia oczka zbiera ona ogromną ilość kitu.

Pszczoły kaukaskie — też zachwalane — mają te same zalety i wady co i krainki.

Prócz pszczół czarnych czyli zwyczajnych jest jeszcze kilka odmian, które można przede wszystkim poznać po żółtych prążkach na trzech pierwszych brzusznych pierścieniach. Z tego rodzaju pszczół najlepiej znamy następujące: włoską czyli liguryjską, zwaną przez Spinolę „*Apis liqustica*“ dlatego, że ją pierwszy raz zobaczył w Ligurii, inną zaś odmianą pszczół żółto-prążkowych jest pszczoła (kreskowana *Apis fasciata*, która żyje w Egipcie, Arabii i na wybrzeżu morza Czerwonego.

Pszczoły naszej przed pojawieniem się Europejczyków nie znano w Ameryce. Nawet w języku Indian nie było wyrazu na oznaczenie miodu i wosku. Nazwali oni pszczołę „muchą białego człowieka“ podobnie jak podróżnik nazwali śladem jego nogi.

Należy przypuścić, że najpierw przywieźli na Florydę pszczoły Hiszpanie przed 1763 r., a to dlatego, że je widziano w tymże roku w zachodniej Florydzie. Później spotykano je w lasach Kentucky w 1780 r., w stanie Nowym Yorku w 1793 r., a na zachód od Missisipi w 1797 r.

Uderzającą jest rzeczą, jak ogromna ilość rojów rozeszła się w kierunku zachodnim w bardzo krótkim czasie. Indianie uważali pszczołę za awangardę białego człowieka, podobnie jak bawół wskazywał na sąsiedztwo czerwonościanego. Powiadali oni, że o ile pszczoła wdziera się w indyjskie sadyby, o tyle bawół ustępuje. Pszczoły posuwające się krok za krokiem przed postępem cywilizacji, która szła od wybrzeży oceanu Atlantyckiego, były teje cywilizacji heraldami, tak że niektórzy z pierwotnych osadników mówili, że pamiętają ten czas, gdy one przeszły rzekę Missisipi. Obecnie pszczoły wysyłają tam miliony rojów w olbrzymie haszcze i lasy, które otaczają albo przecinają stepy i posuwają się brzegami rzek wzdłuż napływowej warstwy ziemi. Zdaje mi się, że te cudowne okolice całkiem są podobne do ziemi obiecanej „płynącej mlekiem i miodem”, a to dlatego, że bogate w preriach pastwiska mogą wyżywić niezliczone stada bydła tak wielkie jak piasek na brzegu morskim, a kwiecie, które te prerie zdobi, jest takimi rajem dla pszczoł karmiących się nektarem“.

Washington Irving: *Tour on the Prairies*, chap. IX 1832).

Pszczoły w Stanach Zjednoczonych żyją dziś wszędzie, gdzie tylko wilgotność gleby pozwala się rozwijać roślinom i kwiatom. Nawodnione okolice na pustynnych obszarach stanów: Colorado, Utah, Nevada, Nowego Meksyku itp. — dlatego, że tam prawie wszędzie można spotkać lucernę, stały się eldorado dla pszczoł. Na kongresie narodowym amerykańskich pszczelarzy w Los Angeles, w sierpniu 1903 r. Harbison, weteran spośród pszczelarzy — matadorów, zajmując przedstawił sposób, w jaki po raz pierwszy przywieziono je do Kalifornii. W r. 1847 sprowadził on przez kanał panamski 116 pni z Pensylwanii do Sacramento. W drodze stracił tylko 6 pni, a zaraz po przybyciu do kraju złota te pnie, których się chciał zbyć, sprzedał po bajecznej cenie, bo licząc za każdy po 100 dolarów (5000 franków). Wiadomą jest rzeczą, do świetnych wyników doszli później pszczelarze kalifornijscy.

Podczas gdy na całym obszarze północnej Ameryki nie ma ani jednego owadu, który by bodaj trochę przypominał pszczołę w jej dążeniu do gromadzenia miodu, to przeciwnie w Meksyku i Ameryce południowej żyje kilka gatunków pszczoł, znanych pod nazwiskiem meliponów i trygonów, których jednak właściwości później opiszemy.

Włoska pszczoła „*Apis liquistica*“, którą Arystoteles i Wergiliusz uważali za najlepszą odmianę, żyje jako odrębna i czysta rasa dotychczas mimo, że od tamtego czasu upłynęło więcej jak 2000 lat.

Wyższość tej rasy niewątpliwą nad wszystkimi innymi uznano już wszędzie, gdyż wielu pszczelarzy-praktyków zajmowało się już rozpowszechnianiem jej nie tylko na równi z rasą pszczoł zwyczajnych ale także z innymi znanymi rasami. Ostatecznie zwycięstwo tej rasy nad wszystkimi innymi przynajmniej w Stanach Zjednoczonych stanowi tylko kwestię czasu.

Ponieważ poznaliśmy ich przymioty, więc je tu wyliczymy:

1) Włoskie pszczoły mniej są wrażliwe na zimno aniżeli zwyczajne*)

2) Ich matki odznaczają się większą płodnością.

3) Lepiej bronią się przed najściem owadów. Motylicę (782) na ich plastrach spotyka się rzadko, a u pszczoł zwyczajnych można ją znaleźć nawet w pniach bardzo silnych. Ich szczególna baczność w tym kierunku niewątpliwie zależy od ciepłego klimatu, w którym nie ma tak bardzo silnych mrozów, żeby pszczoły nie mogły zniszczyć potomstwa motylicy; muszą też one walczyć z ilością wrogów o wiele większą i dlatego nic dziwnego, że są bardziej ostrożne.

4) Nie są tak skłonne do żądlenia, jakkolwiek mogą się też rozgniewać, kiedy im się dość nadokucza, albo, gdy nie umieją się z nimi obchodzić. Już Spinola mówi o ich spokojnym usposobieniu, a Columella 1800 lat temu zauważył tę samą wyróżniającą ich cechę, gdyż powiada, że ta pszczoła jest *mitior moribus* (łagodniejszego usposobienia). Ale, kiedy się je rozdrażni, to i one stają się bardzo złe.

*) Z czym tłumacz polski nie ze wszystkim się godzi.

5) Są bardzo pracowite. Liczne spostrzeżenia potwierdzają to zaświadczenie Dzierżona i wskazują na ich wyższość.

6) One więcej też aniżeli zwyczajne pszczoły skłonne są do kradzieży (651) ale za to są odważniejsze i energiczniejsze przy obronie. Używają wszelkich sposobów, ażeby dostać się do środka ula zwyczajnych pszczoł; ale kiedy inne pszczoły napadną na ich osiedle, to walczą z godną uwagi dzielnością i zadziwiającą zręcznością. Spinola mówi, że też szybciej od zwyczajnych pszczoł latają (velociore motu). Natomiast prędko się męczą przy napadzie na obcy ul; a gdy im się uda wcisnąć się do środka, to prędzej niż zwyczajne pszczoły rezygnują ze swych łapczywych zachcianek.

7) Pominąwszy ich spokojny charakter, łatwiej też jest z nimi obchodzić się aniżeli z pszczołami zwyczajnej rasy, a to dlatego, że po wyjęciu ich z ula nie rozbiegają się na strony, nie kupią się to tu to ówdzie i jak zwyczajne pszczoły nie

padają na ziemię. Nie trzeba chyba dodawać, że tę pszczołę dającą więcej niż inne miodu szczególnie ceni się. Godna też uwagi jej łagodność, gdy tylko jest ona czystej rasy — (ponieważ widzieliśmy bardzo złe metysy, tj. mieszańce pszczoł zwyczajnych z włoskimi), a zasługuje też ona na szczególne wyróżnienie nawet w tym wypadku, gdyby ją pod każdym innym względem stawiało się na równi z innymi. Przywiezienie jej do północnej Ameryki było początkiem nowej ery w tamtejszym pszczelarstwie, ponieważ na nowo rozbudziło się zainteresowanie ku tej gałęzi gospodarstwa wiejskiego i to zainteresowanie, które okazuje się jedną z przyczyn stawiających Amerykę pod względem produkcji miodu na czele wszystkich innych krajów. Teraz w niektórych stanach jak Colorado hoduje się tylko włoską pszczołę i hodowla ta szybko się rozpowszechnia.

Dokończenie nastąpi.

Piotr Werner, Krzemieniec

Kalendarz przypomnień na styczeń

Jeżeli pszczoły zimują w dobrych warunkach, zachowują się całkiem spokojnie i zjadają bardzo mało zapasów. Jeżeli zaś pszczoły zimują niespokojnie i huczą, bezzwłocznie zbadać jaka jest tego przyczyna.

Pszczoły zimują źle na miodzie spadziowym, w gnieździe źle ułożonym na zimę, w braku należytej wentylacji w ulu zawilgoconym i wtedy, gdy im jest za gorąco. Duże wahania temperatury i wszelkie zakłócenia normalnego życia ujemnie wpływają na przebieg zimowli. Źle zimują również pszczoły słabe bez matki i rodziny o słabej załodze młodego pokolenia zbieraczek.

Dobrze zimują pszczoły na przykład na cukrze, w ulach słomianych, o średniej sile i przy górnym oczku. Pszczoły zimujące na toczku chronić trzeba przed wiatrami i wszelkiego rodzaju szkodnikami. Jeżeli pszczoły mają dobrze zimować w stebniku to muszą mieć zapewniony stały

dopływ świeżego powietrza, dużą wentylację w ulach i jednostajną temperaturę 4—5° C. Stebnik musi być suchy i bez myszy. Jeżeli jesienią zaopatrzyliśmy pszczoły należycie, to zbędne jest wszelkie podsłuchiwanie, wystarczy od czasu do czasu zwykła kontrola.

Pszczelarze, którzy mają miód dojrzały w czystych i odpowiednich naczyniach, wcale nie mają obecnie kłopotu z jego przechowywaniem i zbytem, nie śmiać tylko stać w pomieszczeniu zawilgoconym albo zatęchłym oraz przy artykułach cuchnących. Dobry towar zawsze zbyć można uzyskując lepsze ceny, złe opakowanie (brudne stare beczki) *obniżają wartość handlową miodu*. Rezerwowe ramki zabezpieczyć przed myszami.

Należy również w tym czasie pomyśleć o odnowieniu prenumeraty „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” i zamówieniu Kalendarza na rok 1939.

DZIAŁ OGÓLNY

Prof. dr Edmund Jankowski

Szkoła praktyk

Jakkolwiek przy wielu szkołach ogrodniczych istnieją zajęcia praktyczne, nie stoją one zwykle na tym poziomie, żeby mogły nauczyć głównych działów ogrodnictwa, tak, jak ono jest prowadzone w zakładach prywatnych. Inne są przecież metody i sposoby gospodarowania w tych zakładach mających za cel wytwarzanie produktów ogrodu, na dochód, a inne w szkole, gdzie się pokazuje różne roboty i uczy się, w małym rozmiarze, byle z nimi uczniów obznajomić.

Chcąc temu zaradzić śp. Dr St. Goliński założył w Lublinie swoją „Szkołę Pracy”, w której nauka teoretyczna była poprzegradzana co rok praktyką w innym rodzaju. Zaczynała się ona od folwarku rolnego a przechodziła przez zakłady ogrodu, a w końcu w gałęzi obranej jako specjalność na całe dalsze życie przez ucznia. Wiadomo, że wychowawcy tej szkoły stali się istotnie dobrymi praktykami.

Z naszych szkół obecnych, zdaje się, że Poznańska posiada najbardziej rozwiniętą tę praktykę w głównych gałęziach ogrodnictwa. Dlatego jej wychowawcy są szczególnie ceniemi i poszukiwani. Ale jeszcze dalej zaszła w tym zakresie Szkoła Ogrod. we Fleury Meudon pod Paryżem.

Założona przed 50 laty jako orfelinat, obecnie jest ośrodkiem praktyki ogrodniczej, z zapożą dostateczną państwową. Jej kierownik ma

3-ch praktyków wytrawnych do pomocy, którzy kierują działami warzywniczym, owocowym i kwiaciarskim.

Kurs jest 3 letni. Każdy uczeń musi przebyć i przerobić praktykę całoroczną w tych trzech specjalnościach kolejno. Wieczorami wyjaśniają im nauczyciele to, co w ciągu dnia robili, w pogadankach. Kurs ogólny, teoretyczny, trwa tylko podczas zimy, znów nie przeszkadzając zajęciom praktycznym. Przedmiotami kursu są: wiadomości ogólne, ogrodnicze, botanika, uprawy specjalne i rysunki. Ogrodnictwo prowadzi się w tej szkole na znacznej przestrzeni, wytwarzając *towar sprzedażny*, tak jak to się dzieje w zakładach prywatnych specjalnych. 10 szklarni i liczne skrzynie oszkłone dopomagają do wyhodowania roślin potrzebnych. Do szkoły należy piękny i obszerny park, zawierający okazy wielu drzew i krzewów. Są w nim również doборы wszelkich roślin ozdobnych.

Sądzę, że delegacja specjalistów wystana przez nasze Min. W. R. i O. P. powinna zbadać na miejscu tę szkołę, jej urządzenia i prowadzenie. Zapewne utworzenie tego rodzaju szkoły (o poziomie średnim) byłoby i dla nas pożądane, ze względu na pożytek jaki ona przynosi. Tak ją oceniła komisja, wyłoniona z T. N. O. Franc. do której należeli wybitni znawcy, z prezesem T-wa A. Nonblotem na czele.

Insp. Czesław Roel, Katowice

Ogrodnictwo na Zaolziu

Doniosłe wydarzenie historyczne przyłączenia do Macierzy Śląska Zaolziańskiego — przysporzyło ogrodnictwu w Polsce nowych terenów, na których praca zawodowa pod zaborem była potężna ściśle z dzielnym oporem i ustawiczną walką naszych rodaków przeciwko wynaradawianiu elementu polskiego i dlatego praca ta nie mogła osiągnąć należytego rozwoju.

Historia ogrodnictwa na Zaolziu wiąże się ściśle z historią Towarzystwa Rolniczego w Cieszynie, założonego w 1868 r. przez niestrudzonego społecznika Jerzego Cięciałę z Mistrzowic, prezesa tej organizacji.

Po dwudziestu latach działalności Towarzystwa Rolniczego, powstają sekcje ogrodnicza i pszczelarska, które dopiero w r. 1921 zostają przemianowane na Towarzystwa Ogrodnicze z własnym statutem. Jest to zasługą p. Jana Drozda, nauczyciela z Trzyńca.

Wobec tego, że przydział taniego cukru do podkarmiania pszczół mogły otrzymywać tylko

pszczelnicze organizacje zawodowe — Towarzystwo Ogrodnicze zostaje w r. 1928 przemianowane na Towarzystwo Pszczelniczno-Ogrodnicze.

Towarzystwo Pszczelniczno-Ogrodnicze liczy obecnie 1.100 członków, zorganizowanych w 16-tu kołach, z których najliczniejsze Koło w Łazach liczy 115 członków czynnych. Praca w kołach dotąd polega na wygłaszaniu referatów z dyskusjami na tematy aktualne, na odbywaniu praktycznych pokazów w sadach i ogrodach i na urządzeniu wycieczek nawet dalszych na Morawy do znanych szkółek w Szelszycach i Przerowie.

Celem usprawnienia pracy w Kołach i podniesienia zainteresowania i zamiętowania do sadownictwa — rozdawane są premie w postaci drzewek i zrazów odmian drzew owocowych, prowadzanych do prób ze szkółek czeskich. Rozprowadzono również i cukier nieopodatkowany pomiędzy członków, którzy aby takowy otrzymać musieli być jednocześnie członkami czeskiej centrali pszczelarskiej.

W zakres działalności Towarzystwa Pszczelniczno-Ogrodniczego wchodzi również akcja zwalczania chorób i szkodników drzew i krzewów owocowych, co ma specjalne znaczenie na Śląsku Zaolziańskim, gdzie korówka wełnista występuje bardzo silnie. Można powiedzieć że rolnicy w tym dziale pracy wykazują duże zrozumienie.

Promotorem wyżej wyszczególnionych prac Towarzystwa Pszczelniczno-Ogrodniczego jest obecny prezes Towarzystwa p. Jan Wanok ze Śmiłowic.

Przyłączony teren, pod względem klimatycznym i glebowym, nadaje się w zupełności pod uprawy ogrodnicze, toteż został on wykorzystany głównie pod uprawy sadownicze i warzywnicze, jednak w znikomym ułamku, tego, co mogłoby być zrobione ze względu na wielkie możliwości konsumpcyjne. Wielkie skupienia przemysłowe są doskonałymi odbiorcami tanich owoców i warzyw, toteż warunki te zostały wykorzystane przez miejscowych oraz czeskich pośredników i kupców, którzy masowo dostarczali tych produktów, nie zachęcając bynajmniej miejscowej ludności do produkcji lokalnej.

Powstałe sady przydomowe są sadami amatorskimi i w rzadkich tylko wypadkach mogą zaspokoić potrzeby właściciela, kilka zaś większych sadów, — nie przekraczających ogólnej przestrzeni 18-tu hektarów — są to sady handlowe, dobrze prowadzone, nie znajdujące jednak dotychczas naśladowców.

Ogólnie biorąc, przestrzeń, pod sadami, mimo nasilenia, nie przekracza 4% areatu ziemi spod pluga.

Co do odmian poszczególnych gatunków występujących na terenie Śląska Zaolziańskiego, to spośród jabłoni występują głównie odmiany: Boskoop, Jakubek, Landsberskie, Pepina Londyńska i Parkiera. Szkarłatne czerwone, Królowa Renet i Czerwone panieńskie.

Z grusz występują głównie: Szarzeza, Paryżanka i Dobra Szara.

Czereśni na ogół stosunkowo mało się sadi i przeważnie późne odmiany.

Śliw jest również mało, najwięcej jest Węgiełek zwykłych i Renklod zielonych.

Wiśni — bardzo mało, natomiast Orzech włoski nie jest tu rzadkością i prawie przy każdym domu jest reprezentowany.

Handel owocami zaczyna się w końcu lata i trwa do późnej jesieni, a sprzedają trudnią się sami producenci. Z powodu braku przechowalni, owoc zimy jest przedwcześnie zbywany po cenach bardzo niskich w porze jesiennej.

Szkółek na Zaolziu jest ledwie kilka, obejmujących globalną przestrzeń 6-ciu hektarów. Ilość produkowanych drzew w szkółkach zaolziańskich jest zupełnie wystarczająca na pokrycie dotychczasowego zapotrzebowania. Prawdopodobnie, z chwilą rozwinięcia szerszej akcji sadowniczej na Zaolziu niedobór drzewek owocowych zostanie pokryty z zewnątrz.

Warzywnictwo na Zaolziu przedstawia wielkie możliwości rozwoju, o czym świadczą przestrzenie ziemi, wydzierżawiane Bułgarom, którzy zajmują się połową uprawą wczesnych jarzyn, oraz zimowej okopowizny. Warzywnicy ci, chociaż żyją w prymitywnych warunkach, jednak corocznie wracają do wydzierżawianych terenów i rozszerzają swoje warsztaty pracy. Jest również kilka obiektów większej własności, gdzie wprowadzono do płodozmianu rolniczego połową uprawą warzyw.

Warzywnictwem pod szkłem zajmują się zawodowcy pod miastami oraz ogrodnicy większej własności rolnej. Obecnie z chwilą zamknięcia granicy na dowóz warzyw z Czech, otwierają się możliwości podniesienia tej gałęzi produkcji, ogrodniczej, a nawet w pierwszych latach dowozu głównie cebuli i kalafiorów. Hodowlą roślin doniczkowych zajmują się wyłącznie specjaliści w miastach, oraz ogrodnicy w większej własności rolnej i mimo wysokiej stopy życiowej, jaka tu ogólnie panuje, a z nią dużego zapotrzebowania na rośliny kwitnące i dekoracyjne, produkcja pokrywa popyt rynkowy.

Reasumując zagadnienia ogrodnictwa na Zaolziu, dochodzi się do przekonania, że nowe warunki gospodarcze otworzą możliwości rozwoju przede wszystkim warzywnictwa, a dalej sadownictwa w terenach podgórskich dotychczas nie wykorzystanych.

Replika

W numerze sierpniowym „Przeglądu Ogrodniczego” z 1938 r. pojawiła się recenzja mej książki „Palmy w mieszkaniu” II wyd.

Na samym wstępie Autorka recenzji p. J. Zaleska, nie zaznaczyła, że „Palmy w mieszkaniu” należą do cyklu „Ogrodnictwo dla wszystkich” i kosztują 1 zł 50 gr. Opuszczenie tych zasadniczych wiadomości pozwala jej na oświetlenie książki niezgodne z jej przeznaczeniem.

We wstępie istotnie przeoczone omyłkę i powinno być „dzieli się na 5 zasadniczych podrodzin” Wobec tego jednak, że wyliczone ich pięć — omyłka jest widoczna nawet dla... dzieci, dla których, jak twierdzi p. Zaleska, barwna okładka broszurki jest wabikiem.

Przy podaniu cytaty z mej książki: „przeważnie tworzą duże drzewa o pojedynczej kł-

dzie. Różnice...” Pani Zaleska pozwoliła sobie na opuszczenie reszty pierwszego zdania po wyrazie-kłódzynie.

Proszę Pani, to jest niedopuszczalne przy uczciwej opinii cudzej pracy! Również należało podać następne ostatnie zdanie tego wstępu. Przedstawienie bowiem czytelnikom, którzy przeważnie nie mają broszurki przed sobą dowolnie zmienionej treści książki i krytykowanie tego wprowadza ich w błąd, a wyrządza autorowi krzywdę.

Na szczegółowszy opis palm cena i przeznaczenie broszury nie pozwalają.

Ponieważ pani Zaleska pisze, że jest zwykłą miłośniczką palm, więc nie powinna się brać do oceny tej części książki tj. wstępu, który według Niej „opracowany jest w stylu akademickim,

wysoce naukowym", którego celu w popularnej broszurce nie rozumie.

„Jeżeli Pani Zaleska tego nie rozumie, to jest jasne, bo nie wystarczy być zwykłą miłośniczką a należy do tego mieć przygotowanie akademickie. Wtedy nie używałaby tak łatwo wyrazów: „wysoce naukowy“.

Swoje poglądy na opis palm, nazwy, zwłaszcza zalecanie gatunków, których nie ma w mej broszurce należałoby podać w osobnym artykule, gdyż to nie ma nic wspólnego z krytyką mej książki, która jest popularną, a nie pracą wyczerpującą, zwłaszcza naukową, na co wskazuje „Ogrodnictwo dla wszystkich“.

Trzymałem się nazw w/g botaniki Wettsteina, co podałem na str. 9. Przy jakichkolwiek zastrzeżeniach należało podać źródło.

Że niezrozumiałe są dla pani Zaleskiej nazwy palm: *Trachycarpus*, *Livistona*, *Phoenix*, *Jabas* itd. to jest możliwe, jednak, żeby ogrodnicy tego niezrozumieli, nawet Niemcy i Anglicy nie mogą wierzyć.

Do czego kto przywykł, nie może być miarodajne. Są ludzie, którzy przywykli mówić „tą razą“ albo „więcej, jak“, lub „większa połowa“ itd., ale w książce pisze się: tym razem, więcej, niż, itd.

Nie mogą chrząć palm błędnymi nazwami. Kto przeczyta moją książeczkę, błędnie nie zrobi, gdyż znajdzie to, co w niej jest, a co pani Zaleska z takich, czy innych względów zataiła, bowiem na str. 12 jest: „*Trachycarpus excelsa* (hodowana pod popularną, choć nieśluszną nazwą *Chamaerops excelsa*), *Livistona chinensis* vel *sinensis* (znana pod nazwą nieściśłą „*Latania borbónica*“)“... Czytelnik więc ma tu dostatecznie wyjaśnione.

Jeżeli p. Zaleska zadaje pytanie (w sprawie palmy *Chamaedorea*), prosię niech czeka na odpowiedź, a nie sama odpowiada w moim imieniu, imputując mi rzeczy, które przez głowę mi nie przeszły.

Nie prawdą jest, że na str. 1 mej książki jest rozdział „A Palmy wachlarzowe“.

Mówiąc o gatunkach i odmianach pani Zaleska jest niekonsekwentna: jeśli chciała, żeby w części „zbędnej — akademickiej, wysoce naukowej“ ściśle nazwy palm zastąpić błędnymi, ale bardziej popularnymi, o tyle w części tej „niskiej“ chce, żeby ściśle rozgraniczać gatunki i odmiany. To właśnie w książce popularnej, przeznaczonej dla wszystkich, nawet dla nie przygotowanych przyrodniczo, wprowadziłoby chaos. W praktyce każdy mówi, odmiany drzew owocowych np. z jabłoni: *Reneta Landsberska*, *R. Kulona* itd. ale czy to są istotnie odmiany z punktu naukowego? Na pewno nie. Jeśli jednak p. Zaleska pisze, że ja nie orientuję się należycie, jaka jest różnica w określeniach: gatunek i odmiany, gdyż pojęcia te w dalszych częściach tej pracy bywają nie właściwie użyta i opiera się na tym, czego w książce nie ma, muszę kategorycznie zaprotestować. Pisze p. Zaleska więc w drugiej kolumnie swej recenzji: „Następnie na str. 17 do hodowli w mieszkaniu poleca autor palmę Licuala i to w czterech gatunkach (nie odmianach!)...“ Ależ to jest nieprawda!

Zapytuję się więc p. Zaleskiej, w jakim celu podaje rzeczy, których w książce nie ma, zmieniając jej treść. Jak to się nazywa takie postępowanie? Co p. Zaleskiej zależy na obniżeniu za wszelką cenę książki, żeby uciekała się aż do podawania rzeczy niezgodnych z istotną treścią książki? Twierdzenie, że Licuala do hodowli w mieszkaniu zupełnie się nie nadaje, a *Latania* należy do hodowli najłatwiejszych z hodowli amatorskiej — są to głośne twierdzenia niezmiernie niepoparte.

Cycas i *Pandanus* celowo podałem wśród palm, (ale nie w części „akademickiej“) choć one nie są palmami botanicznie, biorąc jednak ze swego wyglądu popularnie palmami zwane. Związcząca liście cykasu a nie inne od czasów zamierzchłych do dziś dnia używane bywają do dekorowania „palmami pierwszeństwa“, palmami przy wieńcach itd.

Nareszcie doszliśmy do korony recenzji! Pani Zaleska „przełądła“ zaledwie 24 strony książki na stron 60 i przychodzi do wniosku, że największą wartość broszurki stanowi jej barwna okładka. Przyjrzyjmy się bliżej tym 24 stronom. Wstęp zaczyna się na str. 9-iej więc zostaje tylko 15, a więc już ok. 1/4 części książki. Z tych 15 str. poruszyła: str. 9 (6 wierszy), 15 (10 wierszy), str. 17 (2 wiersze), 18 (3 wiersze), 22 (2 wiersze) i str. 24 (7 wierszy) i ogólnie o przedmowie i wstępie. A więc razem tylko ok. 6 stron na 60, czyli tylko 1/10 książki, a jeśli wziąć istotne uwagi w/g wierszy to wypadnie, 1/50 część. To jest wprost niesłychane, żeby na podstawie uwag o 1/50 części książki, przy czym dopomagać sobie podawaniem rzeczy, których w książce nie ma, dyskredytować ją.

Również wprost niesłychane jest głośne twierdzenie o reszcie książki „posiada wiele błędnych, a nawet szkodliwych wskazówek“, gdy się tych błędów nie wykazuje, zwłaszcza, że od str. 24 p. Zaleska książki „nie przełądła“ jak sama zaznacza. Jak można tak silne oskarżenie rzucić bez dowodów — nie poruszywszy właściwej części tych 36 str. książki, zawierających rozdziały! rozmnażanie palm, przecinanie, zasilanie nawozami, przesadzanie, zwalczanie chorób i szkodników, leczenie palm itd.

Co do osobistych wycieczek i wprost obraźliwych zwrotów, które nie powinny znaleźć się w piśmie o europejskim poziomie, jak: „pragnął zaimponować“, „unikając pozorów megalomanii“, „niekompetencji autora“, „autor nie orientuje się należycie“, „autor zapomniął“, uprzejmie zapytuję, co p. Zaleskiej zrobiłem, żeby atakowała mnie niedowolną bronią w stosunkach towarzyskich, zwłaszcza, że p. Zaleskiej nie znam.

W końcu zastanówmy się, jakim był cel napisania takiej recenzji? Każda recenzja powinna być przede wszystkim: 1) oparta na prawdzie, 2) obiektywna, sumienna, a więc dokładnie przestudiowana cała książka i podane złe i dobre strony jej, 3) powinna dać rzeczowy materiał do ew. poprawek do następnego wydania, 4) napisana przez fachowca, który posiada autorytet w tym dziale, wreszcie 5) pozbawiona osobistych wycieczek i obraźliwych zwrotów.

Pani Zaleska natomiast napisała swoją recenzję wprost przeciwnie. Ale w jakim celu? O rzeczywiście natomiast wartości książki świadczy fakt, że jest to wydanie II-gie, a i cha-

rakterystyczna jest biegunowo przeciwna recenzja, która pojawiła się w Nr 8—9, „Dom Osiedle Mieszkanie” 1938 r.

Edward Nehring

ROLNICTWO i HODOWLA

Inż. Tadeusz Sychora, Czernichów

Wywożenie obornika w zimie

Jest powszechnie praktykowane, że pod okopowe najodpowiedniej jest wywieźć i przyorać obornik przed zimą. Szczególnie odnosi się to do nawożenia obornikiem pod buraki i marchew pastewną, pod które to rośliny wskazanym jest przyorać go wczesną jesienią, by jeszcze przed nastaniem zimy mógł należycie rozłożyć się w ziemi.

Często jednak gospodarstwo nie dysponuje w jesieni taką ilością obornika, by wszystkie pola, przeznaczone pod okopowe, nawieźć obornikiem przed zimą, tym bardziej że przez kilka miesięcy letnich było większą lub mniejszą część dnia przebywa na pastwisku, a stąd i produkcja obornika jest mniejsza. Z drugiej znowu strony, gdy skończy się w połowie jesieni paszenie pastwiskowe, bydo przebywając stale w oborze, wytwarza duże ilości obornika, który musi być wywieziony ze względu na brak miejsca bądź to na gnojowni, bądź w oborze wgłębionej. Gdyby nawet warunki atmosferyczne pozwoliły jeszcze na wywiezienie i przyoranie tego obornika późną jesienią, to musimy sobie zdać sprawę z tego, że ten świeży i nienależycie przegniły obornik dostawszy się do ziemi wskutek niskiej temperatury roli nie rozłoży się, lecz pozostanie w takim nieprzeznaczonym stanie aż do wiosny i dopiero w kwietniu, albo nawet i w maju tj. wówczas gdy rola pod wpływem słońca odpowiednio się już nagrzeje, rozpocznie się rozkład i gnicie nawozu, podczas gdy zasiane tymczasem rośliny potrzebują już gotowego pokarmu.

Najodpowiedniej będzie zatem wywieźć nagromadzony obornik na to pole, które chcemy nawieźć i ułożyć go w duży stos.

Miejsce pod stos wybrać równe i na skraju pola. Spód o szerokości 3 m wyścielić dość grubo słomą, plewami lub torfem, by woda gnojowa nie wsiąkała w ziemię. Następnie stos obornika układać warstwami i silnie go ubijać np. przez wjeżdżanie wozami lub saniami. Wysokość stosu wynosić powinna od 1.5 do 2—2.5 m.

Boki i wierzch stosu okryć dobrze warstwą ziemi do grubości 30 cm, albo obłożyć dobrze torfem. Nie wskazanym jest natomiast przekładanie obornika w stosie słomą lub torfem, gdyż powoduje to większe straty w azocie.

W ten sposób ułożony obornik fermentuje w ciągu zimy i tworzy się w większych ilościach niż zwykle próchnica łatwo przyswajalna.

Doświadczenia ostatnich lat wykazały, że w ten sposób przechowany obornik daje w nawożeniu lepsze rezultaty, aniżeli obornik przyorany jesienią, pomimo tego, że przyoruje się go na wiosnę. Wprawdzie wskutek intensywniejszej w stosie fermentacji będzie w masie takiego obornika na wiosnę mniej, ale za to dzięki lepszemu spróchnieniu masy organicznej i większej ilości rozpuszczalnej próchnicy rośliny rozwijają się lepiej niż na oborniku wywiezionym i przyoranym w jesieni.

ZE ŚWIATA i NAUKI

(Przegląd piśmiennictwa)

Dr F. Goc. *Wartość i działanie śniegu.* Jest ogólnie wiadomo, że śnieg stanowi część opadów, którą ziemia w tej formie otrzymuje w czasie okresu zimowego. Śnieg nie jest dla ogrodnika i rolnika obojętny, gdyż pochodzi z niego ilość wilgoci, która w ciągu zimy zamagazynuje się w glebie i stanowi zapas, z którego rośliny czerpią aż do samego lata.

Jakie skutki pociąga za sobą brak opadów zimowych i jak się on odbija na kwitnieniu, zawiązywaniu owoców i plonie, tego doświadczamy po każdej, ubogiej w opady zimie. Łatwo można zauważyć, iż w czasie zimy bezśnieżnej, gdy zwłaszcza w pierwszej jej połowie (listopad, grudzień, styczeń), niewiele jest śniegu lub deszczu, następuje zwykle kłęskowy pojaw myszy.

Wartość śniegu polega także na czymś innym: Śnieg chroni glebę i znajdujące się na niej

rośliny uprawne od szkodliwego działania silnych mrozów, jak to było np. w zimie 1929, kiedy to pomimo syberyjskich mrozów, rośliny przykryte grubą powłoką śniegu, niewiele ucierpiały. Śnieg zabezpiecza przed szybkim odtajaniem rośliny, które w czasie nocnych przymrozków skostniałe i zlodowaciałe ogromnie ucierpiały w okresie od stycznia do marca, kiedy to słońce grzeje już silniej. Każdy praktyk ogrodnik wie dobrze, ile to roślin ginie jeszcze w marcu i kwietniu, w czasie gołomrozu, o ile się ich zawczasu odpowiednio nie zabezpieczy jakimś przykryciem, dla ochrony przed promieniami słonecznymi.

Śnieg zabezpiecza ciepłotę ziemi od wypromieniowania, zwłaszcza w czasie jasnych i pogodnych nocy, co także dla roślin nie jest bez

znaczenia. Dobroczynny ten wpływ obserwuje się b. wyraźnie na roślinach uprawnych, które zimują pod śniegiem, np. wiecznie zielone żywopłoty (z machonii, cisu, tułii itp.), które stale w bezśnieżne zimy poważnie cierpią. Można też dlatego zauważyć, że gałązki, znajdujące się w pobliżu ziemi, są jeszcze świeżo zielone, gdy tymczasem górne, nieprzykryte części rośliny są czernawo-brunatne.

Najnowsze badania wykazały, że przy taniu śniegu wsiąka 75% wody do ziemi, gdy tymczasem z wody deszczowej tylko 7.8% dostaje się do ziemi. Zatem woda z tania śniegu wsiąka daleko głębiej do gleby aniżeli deszczowa, co zresztą obserwuje się i odczuwa w czasie lata. Dlatego to mówi się, że po zimie bogatej w opady śniegowe, są bogate także plony w lecie.

Śnieg ponadto czyści powietrze, co ma

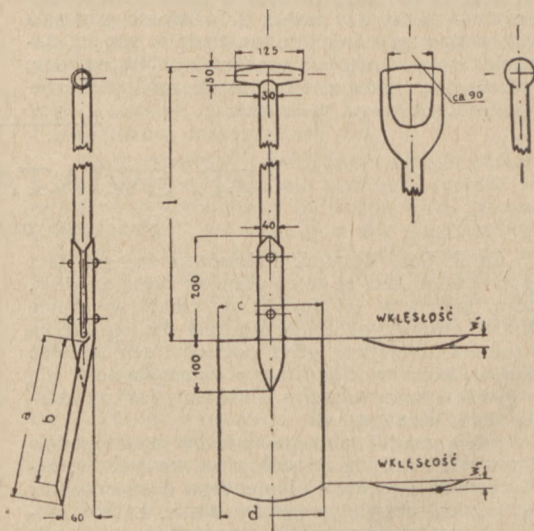
P. Kaszeta. *Dobór zrazów pod względem zdrowotnym.* Nowoczesne ogrodnictwo Nr 9/1936 — autor zwraca uwagę na konieczność odkażania zrazów używanych do uszlachetniania, przytaczając szereg chorób i szkodników pospolitych a tą drogą właśnie przenoszonych. I tak dla jabłoni: korówka wełnista, namiotnik jabłoniowy, miódówka jabłoniowa, mączniak jabłoniowy — dla grusz: miódówka gruszowa, strposz (czarny grzybek — *Fusicladium*), szpeciel gruszowy — dla śliw: torbiele — dla czereśni i wiśni: czarcie miotły, szara zgnilizna drzew pestkowych — wreszcie na wszystkich drzewach owocowych: skorupik jabłoniowy, piędzik przedzimiek, mszyce liściowe, miseczniki (tarczówki), srebrzystość liści itp. Autor doradza dezynfekcję zrazów a to: zrazy jabłoni przed szczepieniem zdezynfekować 5% karboliną przez zanurzenie następnie po obeschnięciu 2% cieczą bordoską. Zrazy grusz — zdezynfekować 6% cieczą kalifornijską (32 st. Be) — zrazy pestkowych — 4% karboliną, następnie 2% cieczą bordoską. Karbolina zabija: jajka mszy, miódówek, przedziorków, piędzika przedzimka. Ciecz kalifornijska niszczy kleszczyki przedziorki, i niektóre grzybki. Ciecz bordoska niszczy wiele szkodliwych grzybków.

K. Bortkiewicz. *Jaki powinien być szpadeł ogrodniczy.* W „Życiu Rolniczym” Nr 10/1936 — przytacza wyniki niemieckich badań na wskazany wyżej temat. Powierzchnia szpadła robocza powinna być wykonana w ten sposób, by zaklejenie się jej ziemią było jak najmniejsze. Dlatego powinna ona być możliwie gładka bez niepotrzebnych zagieć i występow. Autor podaje rysunek powszechnie u nas stosowanej łopaty i próbuje wykazać jej braki. Nasze szpadle są wykonane z jednego kawałka grubej blachy w ten sposób, że odpowiednie wygięcia stanowią usztywnienie powierzchni roboczej. Z tego samego kawałka blachy jest wygięta tuleja, obejmująca trzonek. Ziemia zakleja miejsca oznaczone na rysunku literą a, a mianowicie od tyłu szpadła w miejscu gdzie, się znajduje zaostriżony koniec trzonka, oraz

szczególne znaczenie w okęgach przemysłowych. Widzi się to wyraźnie i czuje się dobrze. Ma to znaczenie także ze względu na właściwości użyźniające dla roli. Mianowicie do płatków śniegu dostaje się nie tylko pył z węgla i sadzy ale także różne opary gazowe i kwas siarkowy, a co najważniejsze, — amoniak, którego w śniegu daleko więcej się znajduje, niżeli w deszczu, oraz inne jeszcze substancje, które ze śniegiem dostają się na ziemię, wchodzą w glebę i użyźniają ją. Zawsze po każdej śnieżycy jest powietrze bardzo czyste.

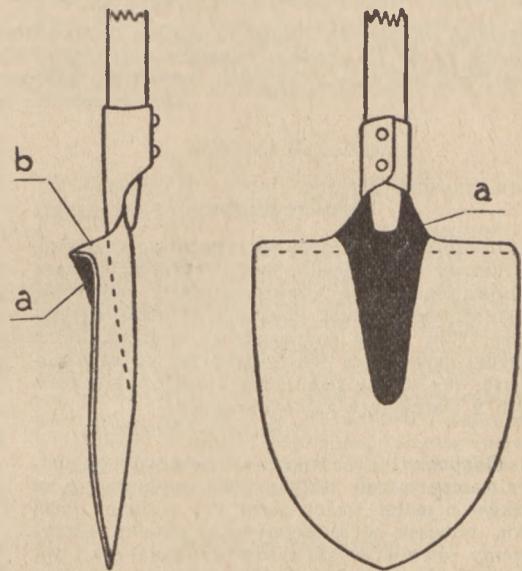
Badania przeprowadzone w Londynie, stolicy świata dowiodły, że w 1 litrze stopionego śniegu znajduje się 5 gramów cząstek węgla. Znacząco to, że oczyszczające działanie śniegu służy w tym wypadku o wiele więcej człowiekowi, mianowicie jego zdrowiu aniżeli roślinom.

z przodu w górnej części szpadła w miejscu zagęcia powierzchni roboczej — b. (oparcie nogi). Zagęcie to według opinii niemieckich utrudnia pracę. W dobrym szpadle uchwyt za trzonek powinien być wykonany z 2 części: tylna stanowi całość z powierzchnią roboczą, przednia powinna być z nią zmocowana drogą stapiania samorożnego (nity stwarzają dodatkowo opory). Powierzchnia robocza szpadła powinna być w dolnej swej części nieco zaokrąglona jednakże nie w ten sposób jak na ryc. 28 gdyż powoduje to przedczesne osypywanie się ziemi i utrudnia jej odwracanie. Zaokrąglenie to ułatwia wbijanie narzędzia w ziemię. Na gleby lekkie powierzchnia



Ryc. 26. Typ szpadła ogrodniczego, który dał najlepsze wyniki w badaniach niemieckich.

robocza szpada powinna być szersza niż na głęby ciężkie, nieco krótsza i bardziej wklęsła, przez co utrudnia się ziemi przedwczesne osypywanie. Trzonek powinien być prosty, osadzony pod pewnym kątem w stosunku do powierzchni roboczej. Jego długość 75, 80 albo 85 cm powinna odpowiadać wysokości robotnika. Założenie trzonka może być albo w kształcie liter T, D lub też może to być zwykła gąłka. Przepuszczalnie uchwyt w kształcie litery T jest najbardziej odpowiedni, gdyż pozwala na najbardziej swobodne ruchy ręki przy obracaniu szpada. Ogólny ciężar narzędzia 1,9 — 2 kg. Materiał powierzchni roboczej powinien pozwalać na zahartowanie jej w dolnej części po obu bokach.



Ryc. 27. Szpada z grubej blachy powszechnie u nas używany. Z lewej: widok z boku. Z prawej: widok od tyłu, a — miejsce najłatwiej zalepiające się ziemią.

D. G. Kapusta leczy. Jak podaje jedno z czasopism lekarskich francuskich znakomitym pokarmem dla cierpiących na przewód pokarmowy jest kapusta... ale nie polska lecz rosnąca w Brazylii. Jest to tzw. kapusta karaibska zwana w języku łaćnińskim *Xanthosoma sagitti folium*. W Brazylii zwąją *changareto*. Jadalne są liście, łodygi i korzenie; po ugotowaniu przypominają w smaku karczochy. Kapustę tę w Brazylii stosują w szpitalach jako doskonały pokarm, przywracający re-

konwalescentom siły po ciężkich chorobach zakaźnych. Kapusta ta zawiera b. mało błonnika.

Powinn'śmy się zatroszczyć o zaaklimatyzowanie tej rośliny w Polsce, ponieważ na Zachodzie już ją uprawiają. Nie mamy za dużo jarzyn tak doskonałych pod względem wartości leczniczej — jak posiada kapusta karaibska. Wiele bowiem naszych jarzyn ze względu na dużą ilość błonnika nie nadaje się jako pokarm leczniczy.

D. G. Nowa odmiana żyta. W polskich sferach rolniczych zrozumiałe zainteresowanie wzbudziła wiadomość, że w Holandii wyhodowano nową doskonale plonującą, odmianę żyta, nazwaną „Żyto Marii”. Odmiana ta plonem przewyższa żyto Petkuskie, które dotąd trzymało prym — wydając niemal 19% więcej ziarna. Zanoto-

wano wydajność 5,286 kg ziarna i 7,140 kg żyta z ha. Wyniki doświadczeń, poczynionych z „Żytem Marii”, wykazały, że odmiana ta odznacza się szczególnie krótką słomą, co w dużym stopniu zmniejsza wyleganie. „Żyto Marii” na pewno i u nas znajdzie nabywców, którzy w swych warsztatach rolnych zechcą je wypróbować.

Sprostowanie.

W numerze 12 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” w kilku miejscach wkradły się błędy drukarskie na skutek niekorygowania artykułów po złożeniu w drukarni. W artykule na stronie 502 wiersz 19-ty zamiast *okolicy* ma być *odmiany*. Na stronie 502, szpalta II-ga, wiersz 7-my od dołu zamiast *Zadanie*, ma być *zadanie*.

Należyta korekta jest o tyle utrudniona, że drukarnia znajduje się nie na miejscu i jest tylko raz przeprowadzana.

REDAKCJA

PYTANIA i ODPOWIEDZI

Wszelkich odpowiedzi Redakcja udziela tylko stałym Prenumeratorom. Odpowiedzi do druku przyjmowane są do 10 każdego miesiąca najpóźniej. Wszystkich kierujących korespondencją do Redakcji z prośbą o odpowiedź listowną prosimy o załączenie znaczka pocztowego, w przeciwnym razie listy pozostaną bez odpowiedzi.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA
„Hasta Ogrodniczo-Rolniczego”.

Dorodne ziarna.

Pytanie 1. Celem przygotowania nasion strączkowych, jak fasoli, bobu i grochu, proszę o wyjaśnienie jakie ziarno najlepiej nadaje się do siewu, by uzyskać piękne i dorodne egzemplarze. Czy ziarna wyłuskane ze strączka, który posiada największą ich ilość przez co są drobniejsze, czy też ze strączka, z którego wyłuskano 1 lub 2 ziarna lecz za to dorodne?

Nowina — Prokocim.

Odpowiedź 1. Zasadniczo nie ma żadnego znaczenia, czy ziarno do wysiewu wybiera się ze strąków o małej ilości ziarn czy o dużej ilości ziarn, bowiem w następnym pokoleniu, otrzymujemy również strąki zarówno o małej jak i dużej ilości ziarn. Należy tylko wybierać dorodne i zdrowe ziarna.

Podręcznik warzywnictwa.

Pytanie 2. Który z podręczników szczegółowego warzywnictwa uznany jest za najwartościowszą książkę. Chciałabym, by oprócz warzyw rocznych podręcznik obejmował warzywa trwałe i przyprawy kuchenne.

T. W.

Odpowiedź 2. Ze znanych nam podręczników polecić możemy: Prof. J. Brzezińskiego „Hodowla warzyw”, w cenie 8 zł, Dr Z. Golińskiej „Warzywa w gospodarstwie” str. 120, cena 1 zł, E. Nehringa „Szczegółowa uprawa warzyw” cena 15 zł. Ostatnio wyszła z druku książka o warzywach Prof. Nieciówny, ale narazie polecić ją nie możemy, gdyż nie znamy treści tej książki.

Podręcznik przetwórstwa.

Pytanie 3. Czy istnieje podręczniki fachowe z zakresu przetwórstwa owocowo-warzywnego w większej objętości niż 2 książeczki Meringa?

T. Wierzbicka

Odpowiedź 3. Poza popularnymi książkami A. Meringa z zakresu przetwórstwa istnieje w sprzedaży tegoż autora obszerne dzieło „Podręcznik przerobu owoców i warzyw”. Cena egz. 6:50 zł.

Czasopismo o przetwórstwie.

Pytanie 4. Czy istnieje jakie pismo fachowe o przetwórstwie owoców i warzyw, ile kosztuje i gdzie jest redagowane?

T. Wierzbicka.

Odpowiedź 4. W Polsce pisma poświęconego przetwórstwu owoców i warzyw nie ma. Takie czasopisma są redagowane w Niemczech (np. „Die Obst.”), w Ameryce „The Canning Age”, „The Canner”, „The Canning Trade”. itd.

Przyprawa soi.

Pytanie 5. Posiadam pewną ilość soi brunatnej, z powodu słabego wykształcenia ziarna niebardzo zdanego do siewu, chciałabym część skarmić inwentarzem, resztę użyć w gospodarstwie kobiecym. Proszę o podanie mi przepisów, lub broszury, która omawia przeróbkę soi.

T. W.

Odpowiedź 5. W Księgarni Rolniczej (Warszawa Mazowiecka 10) można nabyć książkę pt. „150 przypraw ze soi”.

Kapusta na wczesny użytek

Pytanie 6. Czy można siać nasienie kapusty na wczesny użytek wprost do gruntu przed zimą aby nie zdążyła skiełkować przed mrozami i czy ewentualnie trzeba ją zabezpieczyć od mrozu? Jaka odmiana kapusty będzie najodpowiedniejsza aby otrzymać ładne główki możliwie wczesną wiosną?

T. W.

Odpowiedź 6. Na wczesny użytek, kapustę wsiewa się tylko do inspektu w jesieni lub wczesną wiosną. Natomiast w żadnym wypadku nie można wysiewać kapusty do gruntu i zabezpieczyć ją od mrozu.

Doświadczenia ostatnich lat wykazały jednak, że wiosenne wysiewy do inspektów dają lepsze rezultaty, gdyż nie ma kłopotu z przechowywaniem rozsady przez zimę. Do tego celu nadają się następujące odmiany: Dittmara, pierwszy zbiór, Czerwocówka, Titerna i Furmanowska (kapusta białe).

Byliny na klombie.

Pytanie 7. Jakie byliny zestawić można w miejscu zacienionym na klombie wystawionym na północny wschód, by możliwie nie przeważyły ciągłości kwitnienia od wiosny do jesieni. Zaznaczam, że gleba jest dość zlewna, próchniczno-gliniasta.

T. W.

Odpowiedź 7. Nie możemy dokładnie określić jakie byliny należy zestawić na klombie, gdyż nie wiemy czy klomb ten znajduje się między drzewami, czy wskutek tego jest ocieniony, czy też za domem, czy ma nachylenie półn. wsch. czy też naświetlenie półn. wsch. Prosimy o dodatkowe wyjaśnienie, po czym damy ścisłą odpowiedź.

Odmiany nadające się na owoc pływny.

Pytanie 8. Które z odmian jabłoni: Boiken, Antonówka, Boskoop, Malinowe Oberlandzkie,

Delicious, Grawszynek, Oliwka żółta, R. Landsberska w zupełności nadają się na owoce płynne?

J. Wojtowicz
Baranowicze.

Odpowiedź 8. Z podanych przez Pana odmian na owoc płynny bez zastrzeżeń nadają się Antonówka, Grawszynek i Boskoop. Mniej dobre są Boiken i Landsberg. Co do Delicious nie mamy danych. Z innych nie podanych polecimy możemy Titówkę, Grochówkę i Żeleźniaka.

Uprawa leszczyny w woj. nowogródzkim.

Pytanie 9. Czy można sadzić leszczynę w powiecie lidzkim i jeżeli tak, jakie odmiany?

J. Wojtowicz
Baranowicze.

Odpowiedź 9. Co do udawania się odmian wielkoowocowych leszczyn w okręgu Lidy nie mamy danych, trzeba będzie po prostu kilka odmian wysadzić i wypróbować. Z wczesnych może odmianę Cosford, doskonałą przy tym na osłony sadów, z innych wielkoowocowych Olbrzym z Haalle, albo też Orzech Webba (Webbs Preinuss).

Przeszczepienie drzew owocowych.

Pytanie 10. Czy Ren. Landsberską można przeszczepić Antonówkę, Grawszyńka, Żeleźniaka i Pepinkę.

J. Wojtowicz
Baranowicze.

Odpowiedź 10. Renetą Landsberską można przeszczepić doskonale Grawszyńka, na tej samej odmianie może Pan bez szkody szczepić Boikena, Boskoop i Malinowe Ob. Co do innych odmian nie mamy niestety danych. Ponieważ wiemy, że Żeleźniak zaszczerpiony na Landsberskiej źle rośnie możemy przypuszczać że i odwrotnie Landsberska na Żeleźniaku też się nie uda.

Wiązanka wrotyczowa.

Pytanie 11. W numerze 7 „H. O. R.” spotkałem wyrażenie „Wiązanka wrotyczowa” oraz „Nostrzyk biały”. Proszę o informacje co to są te rośliny i gdzie można nabyć nasiona.

W. Sidorczuk
Radne.

Odpowiedź 11. Wiązanka wrotyczowa po łacinie *Thalictrum acetifolia* i Nostrzyk biały *Melilotus albus* są obie doskonałymi roślinami miododajnymi. Nostrzyk jest nawet pospolitą u nas rośliną rosnącą na suchych i nasłonecznionych miejscach. Nasion Wiązanki i Nostrzyku (ale lekarskiego bo o nasiona białego trudniej, lekarski zresztą o kwiatach żółtych jest również dobry jako roślina miododajna) dostanie Pan w każdej większej firmie nasiennej.

Zapylacze dla Czarnej Wielkiej.

Pytanie 12. Proszę o wskazanie zapylacza dla czereśni Czarnej Wielkiej oraz dla Hiszpanki.

A. Głogowska.

Odpowiedź 12. Podanie zapylacza dla Czarnej Wielkiej jest o tyle trudne, że nie wiemy o jaką Czarną Wielką czereśnię Pani idzie. Jest

bowiem kilka odmian podawanych w katalogach. Prosimy więc o dokładną nazwę z ewentualnym podaniem z jakiej szkółki pochodzi. Dla Hiszpanki (wiśni), jako zapylacze są zbadane: Goryczka cienista i Dönissena żółta.

Tępienie ślimaków.

Pytanie 14. Czym wytepić ślimaki, które zjadają mi wczesną kapustę.

J. Nauczowski.

Odpowiedź 13. Ślimaki doskonale można zniszczyć w sposób następujący: na płaskie miski zagrzebane po brzeg w ziemi nalewamy wody z piwem (napętniamy pod wieczór), ślimaki (przed wszystkim nagie) zbierają się i toną w płynie. Ślimaki zaś w skorupkach zbieramy najlepiej z wionną po ciepłym deszczu wtedy, kiedy najczęściej wychodzą. Rzucamy je do kubłów i zalewamy wrzątkiem. Można też posypać ziemię między rzędami suchymi trocinami albo też otrębami. Wydzielając dużo śluzu dość szybko giną.

Odmiany kalafiorów.

Pytanie 14. Proszę mi wskazać odmiany kalafiorów do handlowej uprawy i podać jakie użyć nawozy sztuczne.

J. Nauczowski
Wyszków.

Odpowiedź 14. Co do kalafiorów do handlowej uprawy nadają się doskonale następujące odmiany: White Giant (wczesny), Pionier doskonały nawet tam, gdzie zawodzą inne odmiany, Biała Róża Dreienbrunńska bardzo wczesny, szczególnie dobry do uprawy inspektowej, Biała Róża Extra ulepszony również i do gruntu, Kopenhaskie Targowe dobry na lato. Duńskie Olbrzymie świetny na lato i na jesień i Duńskie eksportowe późny na sprzedaż późną jesienią.

Oдноśnie nawożenia pod kalafiory to trudno nam jest dać Panu odpowiedź dokładną, gdyż nie wiemy jaką glebę Pan ma i jakie ilości obornika Pan dał.

Szczepienie agrestu.

Pytanie 15. Kiedy i jak się szczepi agrest i porzeczki i jakie stare muszą być do tego podkładki?

Jan Kutwiński
Będzin.

Odpowiedź 15. Na zapytania Pana odpowiemy w najbliższym czasie w artykule o szczepieniu agrestów i porzeczek.

Wczesne odmiany winorośli.

Pytanie 16. Proszę podać na łamach H. O. R. wczesne odmiany winorośli.

J. Zajączkowski.

Odpowiedź 16. Wczesne odmiany winorośli są u nas dostatecznie wypróbowane: Triumf Urbańskiego, Jadwiga, Wczesne

Ma ingre, Lipskie Wczesne. Na ciepłej południowej ścianie dojrzewają jeszcze dobrze następujące nieco późniejsze odmiany: Chrupka Żłota, Chrupka Czerwona, Magdalena Czarna, Frankentalskie i Muszkatel.

Wymagania palm.

Pytanie 17. Proszę o udzielenie mi odpowiedzi w „H. O. R.” jak pielęgnować palmy w pokoju.

Z. Jasielska.

Odpowiedź 17. Palmy gatunków przystosowanych do hodowli pokojowej wymagają przede wszystkim wilgotnego powietrza i miernej temperatury. Odpowiada im temperatura pokojowa około 16 C. Podlewać należy tak, by ich nie zasuszyć ani nie „zalać”, jak to mówią, tzn. nie trzymać ich ciągle w nadmiernej wilgoci. Na ogół podlewać rzadko, ale dość obficie, zimową porą oczywiście mniej, latem więcej. Palma nie lubi kurzu na liściach. O ile jest opryskiwacz z wylotem sitkowym, opryskiwać ją od czasu do czasu przez sitko (nie przez rozpylacz mgławicowy, ani strumieniem). W razie braku opryskiwacza, zmywać liście gąbką umoczoną w wodzie i przepłukiwaną. Na lato dobrze jest wystawić palmę do ogrodu, gdzie będzie się czuła najlepiej nie w pełnym słońcu południowym, lecz wschodnim, zacieniona lekko podczas południowego żaru.

Mszyce (tarczówki) zniszczyć można kilkakrotnym spryskiwaniem w odstępach 8—10 dniowych roztworem szarego mydła i ekstraktu tytoniowego (na 10 l. wody 15 dkg mydła i 1 łyżkę stołową ekstraktu tytoniowego, względnie wywar z jednej paczki machorki).

Złotlina na domu

Pytanie 18. Proszę o podanie na łamach „H. O. R.” czy złotlina nadaje się na sadzenie przy ścianach domu?]

J. W.

Odpowiedź 18. Krzew japoński zwany Złotlinem (Kerria japonica), często u nas widzieć można w skupinach krzewów różnych. Ozdobny jest z liści wycinanych i zielonych swych gałązek, ale prawdziwie piękny, gdy na wiosnę zakwitnie obficie złocisto-żółtymi, dość dużymi kwiatami. Chociaż i zwykły Z. o kwiatkach pojedynczych, jest ładny, to jednak pełnokwiatowy ozdobnością znacznie go przewyższa. Krzew ten wyrasta na 1 m, ale w dobrej ziemi bywa wyższy. Otóż u nas stosuje się rzadko rozpinanie różnych krzewów na ścianach domów chociaż wiele z nich do tego się nadaje. Należy do nich niewątpliwie i Z. Szczególnie posadzony przy wejściu do domu, po obu stronach i rozpięty, stanowi ładną ramę zieloną drzwi, a w czasie kwitnienia, prawdziwą ozdobę.

Od ostrych zim trochę cierpi, ale pod ścianą nie radzimy tedy sadzić go pod domami.

WOLNE POSADY. — Poszukuje się kwalifikowanego ogrodnika-nasiennika do większego majątku. Pożądana jest dłuższa praktyka w nasiennictwie w kraju i za granicą. Wynagrodzenie: 150 zł miesięcznie i deputat.

Zgłoszenia do Administracji H. O. R. — Nieuwzględnione podania pozostają bez odpowiedzi.

Z ostatniej chwili

W chwili zamykania niniejszego numeru doszła nas smutna wiadomość o śmierci śp. Prof. dr Edmunda Jankowskiego, naszego stałego współpracownika i wielkiego przyjaciela.

Wyrażając z tego miejsca doraźnie głęboki żal po stracie Nestora Polskiego Ogrodnictwa, uprzejmie zawiadamiamy, że w następnym numerze „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” oddamy należną cześć ceniom śp. Zmarłego.

REDAKCJA

UWAGA!

CZYTELNICZY

„HASŁA OGRODNICZO - ROLNICZEGO“

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

„CIĘCIE DRZEW OWOCOWYCH“

sprzedawana jest od 1 stycznia 1939 r. w cenie 2.50 zł wraz z przesyłką poczt.

Książka dużego formatu zawiera 154 stron druku na półkredowym papierze i 125 wspaniałych w tekturze rycin, które obrazują różne sposoby formowania koron u drzew zarówno wysokopiennych, jak i niskopiennych oraz karłowych. Książka podzielona została na trzy części.

W pierwszej części Czytelnik znajdzie wyczerpujące uwagi o życiu drzew, budowie pąków i formacji pędowych, rozwój ich i wzajemną zależność, cięcie na obrączkę i czopek, zmuszanie drzew do corocznego owocowania, wybór podkładek pod drzewa różnego rodzaju itp.

W drugiej części Czytelnik znajdzie szczegółowe wskazówki jak formować korony u poszczególnych rodzajów drzew i form zarówno w okresie wiosennym jak i letnim.

W trzeciej części Czytelnik znajdzie uwagi poświęcone czynnościom około drzew formowanych, w szczególności krzaków, piramid, stożków, kolumn, sznurów poziomych i pionowych oraz świeczników.

Książka ta winna znaleźć się w ręku każdego właściciela sadu.

Cena 1 egz. dla Czytelników „Hasła Ogrodniczorolniczego“ wynosi 2.50 zł wraz z przesyłką pocztową, dla innych 3 zł.

Należytność wpłacać na konto P. K. O. Nr 408-606, lub przekazywać przekazem rozrachunkowym na adres: Administracja „Hasła Ogrodniczorolniczego“ w Tarnowie, ul. Matejki 11a
Za zaliczką nie wysyła się.

Nic poważnego?
a jednak...
ostabienie, bóle głowy, wyczerpanie fizyczne i umysłowe... tak protestuje organizm od którego żądano zbyt wiele.

INSTYNKT SAMOZACHOWAWCZY NAKAZUJE REGENERACJĘ KRWI A W TYM WYPADKU NIEZASTĄPIONYM LEKIEM JEST WINO CHINOWO-ZELAZISTE Z ORŁEM

Magistra KRZYSZTOFORSKIEGO
CENA ZA FL. ZŁ 2- FL. PODW ZŁ.350

LABORATORIUM CHEM-FARM.
Magister KRZYSZTOFORSKI
TARNÓW TOWAROWA 3

PSZCZELARZ POLSKI i OGRÓD

Ilustrowany miesięcznik pod Redakcją STANISŁAWA BRZÓSKO

Udziela porad we wszystkich sprawach dotyczących gospodarki pasiecznej i ogrodowej.

Opłata rocznie 6 zł, półrocznie 3 zł, 25 gr, kwartalnie 1 zł 75 gr.

Opłacający z góry prenumeratę otrzymują jako premie nasiona roślin miododajnych, krzewy róż, oraz Notatnik Pasieczny na rok 1939.

Numera okazowe wysyła się po nadesłaniu 15 gr czy to znaczkiem pocztowym czy też przekazem rozrachunkowym pocztowym Nr 1.

Redakcja Pszczelarza Polskiego i Ogrodu p. Łomianki Konto w P. K. O. Nr 21.625

WSZYSTKIM P. T. CZYTELNIKOM H. O. R.

polecamy cenne książki prof. H. Nieciówny pt.:

- 1) Ogólne zasady uprawy warzyw — cena —75 zł
- 2) Uprawa gleby, nawożenie i płodozmian w warzywnictwie 1.05 zł
- 3) Przyspieszona i opóźniona uprawa warzyw w gruncie i pod szkłem 3.— zł

Książki powyższe nabyć można po uprzednim wpłaceniu u autorki w Poznaniu, pl. Asnyka 2, m 3.

Aparaty do powielania **RENOTYP** drukują do 10.000 egzemplarzy z jednego oryginału pisanego na maszynie do pisania lub ręcznie.

Komplety od 65.— złotych

Matryce (Klisze) najwyższej jakości. Farby oraz wszelkie przybory do powielaczy wszystkich systemów.

Najniższe ceny. — — — Żądajcie prospektów i cenników.

Fabryka Aparatów
i przyborów
do powielania

RENOTYP

WARSZAWA
Krakowskie
Przedmieście 16.

C. ULRICH

rok założenia
1805

HODOWLE I SKŁADY NASION
zawiadamiają, że wyszedł z druku

CENNIK NASION INSPEKTOWYCH

— i na żądanie rozsyłany jest bezpłatnie. —

— — Centrala — Warszawa, Ceglana 11. — —

MIODY pszczelne pierwszorzędne

— poleca —

PIOTR WERNER

KRZEMIENIEC, Wiśniowiecka 58 a.

Ogólnopolskie Targi Nasienne w Warszawie.

Sprawozdanie z Targów, odbytych 24, 25 i 26 listopada rb. wraz z przeciętnym cenami nasion na Targach wysyła Komitet Targów, Warszawa, Kopernika 30, po otrzymaniu 1 zł w znaczkach pocztowych.

Wolne posady

Wydział Powiatowy w Dębicy przyjmie agronoma na stanowisko kierownika referatu rolnego na warunkach do omówienia. Podania z odpisami świadectw szkolnych i z praktyki instruktorskiej nadsyłać do stycznia. Nie uwzględnione bez odpowiedzi. — Przewodniczący Wydziału Powiatowego Starosta powiatowy: Kazimierz Ring.

Posad poszukują

OGRODNIK szkolkarz z dziesięcioletnią praktyką w większych zakładach szkolnych, ukoń. Szkołą Ogrodn. we Lwowie, poszukuje posady od stycznia 1939, lub później. Zgłoszenia do Adm. H. O. R. pod „solidny”.

WYDAWNICTWA LWOWSKIEJ IZBY ROLNICZEJ

C E N A
bez przesyłki z przesyłką
Złoty/h

<i>St. Nikorowicz</i> : Jak sprzedawać jaja — wydanie trzecie	0.20	0.30
„ Organizacja i technika prowadzenia konkursów gospodarstw drobiowych	0.30	0.40
<i>G. Legin</i> : Jak przeprowadzać chów jedwabników	0.25	0.35
„ Żywopłoty z morwy białej — wydanie drugie	0.30	0.40
<i>Inż. J. Pajk i Inż. A. Skoczylas</i> : Zdejmowanie i konserwowanie skór baranich	0.40	0.50
<i>J. Smetuński</i> : Zarys polskiej bibliografii rybactwa	0.50	0.60
<i>E. Tomaszewski</i> : Tucz. gęsi	0.30	0.40
„ Zbyt drobiu żywego	1.00	1.25
<i>Inż. O. Kuminek</i> : Jak poprawić jakość masła	0.20	0.30
<i>Inż. A. Skoczylas</i> : Co należy wiedzieć o skórkach karakulowych	2.00	2.25
<i>Inż. P. Suchodolski</i> : Przemysł domowy w Niemczech, Austrii i Szwajcarii	2.25	2.50
<i>A. Bobrowski</i> : Cegielnie polowe	0.20	0.25
<i>E. Tomaszewski</i> : Technika uboju i przeróbki drobiu (wyd. Tow. Hod. Drobiu)	1.50	1.75
<i>Skład Główny</i> : Księgarnia Polska P. Polonicki — Lwów, ul. Akademicka 2 a. Nr konta P. K. O. 507243.		

NASIONA WARZYWNE I KWIATOWE

w Najwyższym gatunku z firmy: ALFONS ZIEGLER ERFURT (Niemcy)
dostarcza BEZ CŁA.

HODOWLA i SKŁAD NASION **ALFONS ZIEGLER** SP. z OGR. ODP.
WARSZAWA, ul. DŁUGA 50. — — CENNIKI na żądanie BEZPŁATNIE!

PRZY KUPNIE POWOŁAJ SIĘ NA „HASŁO OGRODNICZO - ROLNICZE“ A UZYSKASZ ZNIŻKĘ

WĘZE sztuczną, ule, podkurzacze z mieszk em, m. darki, tryby i inne części składowe oraz wszelkie narzędzia i przybory pszczelarskie wysyłamy w każdej ilości.

PRZYJMujemy wosk do przerobu i zamiany na wężę sztuczną za opłatą zł 1,— od kg.
KUPujemy wosk i susz w każdej ilości.

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

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

— — Cenniki wysyłamy na żądanie. — —

NOWA KSIĄŻKA

Ks. W. Kranowskiego

Z PSZCZELARSTWA SŁOWIAŃSKIEGO

Cena 8 zł, z przesyłką pocztową zwyczajną

8 zł 50 gr. Do nabycia u autora

w BURSZTYNIE k. Halicza.



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

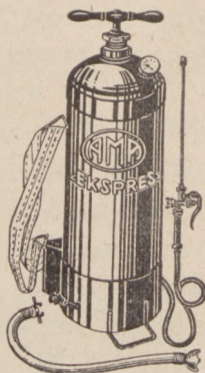
Aparatów wyrabiamy kilkanaście typów i, zależnie od wielkości sadu, każdy wybrać może odpowiedni typ. Katalożki i prospekty wysyłamy bezpłatnie. Wysyłka za zaliczeniem poczt.

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

FABRYKA NARZĘDZI

ALFONS MANN Sp. Akc.

WARSZAWA, pl. Małachowskiego Nr 2.



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



Jak dużą poczytnością cieszy się Kalendarz „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” wśród szerokiej masy ludności, świadczy wymownie powyższe zdjęcie fotograficzne, nadesłane nam przez Kier. Szkoły w Zarzeczcu n/Wisłą p. Antoniego Budnioka, który w bieżącym roku zamówił 50 Kalendarzy dla tamt. ludności i młodzieży szkolnej.

Fot. Antoni Budniok

Uwaga Czytelnicy!

Ze względu na możliwość rychłego wyczerpania się nakładu **Kalendarza „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”** jak w latach poprzednich — **pospieszcie się z zamówieniem** tego **cennego a taniego informatora**, który obejmuje 352 strony druku i 123 ryciny w tekście.

Cena Kalendarza na rok 1939 dla Czytelników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” **wynosi wraz z przesyłką tylko 1.20 zł, zaś dla innych 1.50 zł.**

Przy zamówieniu przez Szanownych Czytelników **2-wu Kalendarzy**, cenę policzy się **2 zł wraz z przesyłką pocztową.** Zamówienia na Kalendarz przyjmuje tylko **Administracja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”** w Tarnowie i tu można tylko Kalendarz nabyć.

Wysyłkę Kalendarza uskutecznią się tylko po uprzednim wpłaconiu należności w kwocie **1.20 zł.**

ADMINISTRACJA H. O. R.

ALEKSANDER SZYFTER

SPECJALNY SKŁAD i HODOWLA NASION

POZNAŃ ul. Wielka 11

poleca:

Wszelkie nasiona rolne — koniczyn — traw i okopowe
WIELKI WYBÓR w NASIONACH WARZYW i KWIATÓW

Narzędzia i przybory ogrodnicze
 Preparaty i środki chemiczne

Obszerny ilustrowany cennik detaliczny
 oraz oferty hurtowne wysyłam na żądanie.

Własne plantacje w Majętności KUBACZYN — poczta Gramowo, woj. Poznańskie.

OKNA INSPEKTOWE

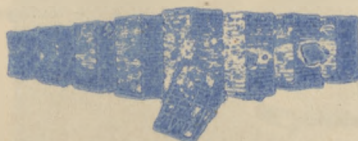
oszkłone i nieoszkłone
 w różnych wielkościach

z pierwszorzędnej zdrowej sosny odziemkowej

odporne na wilgoć dzięki specjalnej impregnacji „fluidem Höntscha”

**Belgijski i skrzynie
 inspektowe**

z nowoczesnym ogrzewa-
 niem przy pomocy



małego kociołka
 oszczędnościowego
 „KOLIBRI” i różne inne
 urządzenia ogrodnicze

— — dostarczają na dogodnych warunkach — —

ZAKŁADY PRZEMYSŁU OGRODNICZEGO

Höntsch i Ska Sp. z o. o. — Poznań, ul. Rataje 8.

KALENDARZ GOSPODYNI WIEJSKIEJ NA ROK 1939

WYDAWNICTWO ZWIĄZKU KÓŁ GOSPODYN WIEJSKICH POL-WSCH. WOJ. w LWOWIE.

ukazał się w sprzedaży 1 grudnia 1938.

Zawierać będzie oprócz kalendarza opowiadania, wiersze, improwizacje i wesoła historyjki, poruszające artykuły gospodarsze,
 przepisy kuchenne, rady domowe, informacje z życia obywatelskiego i organizacyjnego i wiele bardzo ciekawych wiadomości.

Niezbędny Kalendarz dla każdej gospodyni wiejskiej.

Bogato ilustrowany

Cena tylko 70 gr

Bogato ilustrowany

Odprowadzcom rabat księgarski

Zamawiać można w Związku K. G. W. Lwów, Sienkiewicza 3/III.

Wydawca: A. Chilewski, Redaktor naczelny i odpow.: A. Gładysz.

Przedruk artykułów jest dozwolony tylko z podaniem źródła.

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

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. Nr 408.808.

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:	na okładce strona 2-ga	na okładce strona 3-cia:	na okładce strona 4-ta:
Cała strona . . . 150 zł	Cała strona . . . 120 zł	Cała strona . . . 100 zł	Cała strona . . . 160 zł
1/2 strony . . . 80 „	1/2 strony . . . 70 „	1/2 strony . . . 60 „	1/2 strony . . . 90 „
1/4 „ . . . 50 „	1/4 „ . . . 40 „	1/4 „ . . . 40 „	1/4 „ . . . 50 „
1/8 „ . . . 30 „	1/8 „ . . . 30 „	1/8 „ . . . 25 „	1/8 „ . . . 35 „
1/16 „ . . . 25 „	1/16 „ . . . 25 „	1/16 „ . . . 20 „	1/16 „ . . . 25 „

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

DOBRE OBUWIE



UŁATWIA PRACĘ

5.90



1777-670

KANADYJKI - całogumowe. Miechowy język

9.90



3975-05

RUMUNKI - b. praktyczne.
3 x trwalsze gumowe spody

8.90



0767-01

BAGAŃCZ - b. trwały.
3 x trwalsze gumowe spody

8.90



9877-675

EKONOMKI - gumowe, półwysokie.
Do kolan 11.90

Flota