

ROK XXI

N^o 3

PRZEGLĄD OGRODNICZY



marzec 1938

cena 1 zł.

Do wczesnych upraw w inspekcje i gruncie polecamy

Kalarepę Oryginalną Dworskiego

dotychczas najlepszą, odporną na zimno

Kalafiory specjalne odmiany: **Pionier, Lux, Triumf i Alfa**

Ogórki inspektowe Warszawskie i Express

Szczegóły w cenniku głównym na rok 1938

HODOWLA I SKŁAD NASION

Emil FREEGE

Kraków, Lubicz 36/38. Filia Katowice, Kościuszk1 2.

815

Sprzedaż: L w ó w, Trybunalska 3



Opryskiwacze
do drzew
i roślin
beczkowe
i taczkowe
Wytwórnia
JAN FAIKS
Lwów
Janowska 31
Telefon 288-16

Nasiona WARZYWNE KWIAKOWE

i PASTEWNE

po najniższych cenach

812

poleca

EDMUND RIEDL

Lwów, ul. Rutowskiego 3, Tel. 204-12

Cenniki na żądanie bezpłatnie.

Zarząd ogrodów
Dusina p. Gostyń Wlkp.

sprzedaje kwalifikowane nasiona:

Kukurydza cukrowa franc.
Ogórki holenderskie półdługie
Fasola SANS RIVAL
Fasola BEURRE DE DIGOIN
Rzodkiewka pół biała pół czer-
wona

MARCHEW ST. VALERY.

Oferty i ceny na żądanie.

828

SZKÓŁKI

W SINOŁĘCE

Dr. Wł. FILEWICZA

poczta Sosnowe k/Siedlec

mają na zbycie drzewka owocowe z doboru.
Odmiany delikatne uodporniane.

830

OKŁADKĘ PROJEKTOWAŁ ART.-MALARZ T. KRYSZAK
„PRZEGLĄD OGRODNICZY“ ORGAN MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA ROLNICZEGO
REDAKCJA: LWÓW, ULICA KOPERNIKA 20

W Y C H O D Z I D N I A I K A Ż D E G O M I E S I Ą C A

Redaktor naczelny: KAROL BRONISŁAW O'STAFFA, Lwów, ul. Kopernika 20. Tel.- 214-68
Redaktor: ZYGMUNT HELLWIG, Warszawa, ul. Nowogrodzka 25 m. 17, telefon 70547

PRZEGLĄD OGRODNICZY

ROK XXI

MARZEC 1938

Nr. 3

Redaktor naczelny: KAROL BRONISŁAW STAFFA

Redaktor: ZYGMUNT HELLWIG

Treść Nr. 3. Rozstrzygnięcie konkursu oceny i krytyki „P. O.”. — SADOWNICTWO. Maciej Cegłowski: Przeszczepianie jabłoni i grusz. — Andrzej Kwapniewski: Samowystarczalność a możliwości produkcji orzecha włoskiego w powiecie kosowskim. — WARZYWNICTWO. Helena Kulczycka: Gospodarka inspektowa. — Witold Dołkowski: Ogórki w szklarni. — OCHRONA ROŚLIN. Inż. A. Ruszkowska: Uwagi w sprawie stosowania emulacji olejowych w polskiej praktyce. — KWIACIARSTWO I DRZEWOZNAWSTWO. R. Kobendza: Rośliny, które warto wprowadzić do ogrodów kwiatowych. — Ustalenie doboru róż. — OGRÓD OZDOBNY. Zygmunt Hellwig: Marzec. — Ogrodowa „Liga Narodów” w Cleveland. — Sprawozdania. — Pytania i odpowiedzi. — Sprawozdania targowe.

Rozstrzygnięcie konkursu oceny i krytyki „P. O.”.

W numerze listopadowym ub. r. rozpisaliśmy konkurs na ocenę i krytykę naszego pisma, pragnąc w ten sposób wysondować opinię czytelników i zdobyć materiał dyskusyjny do dalszej pracy nad podniesieniem i ulepszeniem „Przeglądu Ogrodniczego”.

Otrzymaaliśmy 51 odpowiedzi. Niemal każda z nich przynosiła nam nowe myśli, rady i wskazówki, względnie potwierdzała wypowiedziane już przez innych czytelników zdania. Nie możemy — ze zrozumiałych powodów — podać dokładnego wyniku konkursu, gdyż wskazówki naszych czytelników są własnością pisma i stanowią jego plan na przyszłość, który będzie stopniowo realizowany. Niemniej jednak poniżej dajemy rezultat najważniejszych odpowiedzi na pytania:

- 1) za obecnym formatem wypowiedziało się 50 czytelników, a tylko 1 proponował nieznaczne zmniejszenie formatu, wobec czego format zostanie ten sam, co dotychczas.
- 2) 30 głosów wypowiedziało się za tym, że papier obecny jest zupełnie odpowiedni, zaś 17 głosów wyraża życzenie polepszenia papieru, jednak pod warunkiem, że ani prenumerata nie będzie podniesiona,

ani objętość zeszytu nie ulegnie zmniejszeniu; jedynie 4 głosy wypowiedziało się decydująco za polepszeniem papieru. Mimo tego, że większość głosów wypowiedziała się za pozostawieniem obecnego papieru, a jedynie tylko część wyraziła życzenie jego polepszenia — redakcja doceniając ważność tej sprawy, zapewnia czytelników, że gdy tylko będzie w możności to papier polepszy, jednak prosi o cierpliwość i wyrozumiałość, gdyż lepszy papier ilustracyjny jest bardzo kosztowny.

Oдноśnie okładki, druku, układu drukarskiego, prawie jednogłośnie wypowiedziano się, że są one odpowiednie; jedynie tylko dwa głosy są za układem jednokolumnowym. Wyjaśniamy, że układ jednokolumnowy przy obecnej szerokości kolumny 14 cm nie jest wskazany, ponieważ czytanie wierszy o tak znacznej szerokości jest uciążliwe i męczące. Kilka głosów wypowiada się za zmianą okładki na tańszą, a w zamian za to za dostarczeniem z końcem roku okładki twardej z nadrukiem pisma i roku, w którą można byłoby oprawić rocznik. Rada ta

będzie wzięta pod uwagę i o ile możliwości finansowe zezwolą, będzie w przyszłości zrealizowana.

- 3) Odnośnie wprowadzenia nowych, względnie rozszerzenia istniejących działów, głosy były rozbite. Kilka głosów wyraziło życzenie za szerszym traktowaniem przetwórstwa, budowy szklarń i inspektów, planów ogrodnich, kalkulacyj handlowych, przygotowywaniem produktów ogrodnich na sprzedaż itp. Życzenia wyżej wymienione będą stopniowo przez redakcję realizowane. Kilka głosów padło za wprowadzeniem działu pszczelarskiego, jednakże redakcja jest zdania, że „P. O.” winien być pismem specjalnym, wyłącznie ogrodniczym i wprowadzenie tego działu było by niecelowe, zwłaszcza że w Polsce wychodzi wiele tanich, popularnych, dobrze redagowanych czasopism pszczelarskich. — Kilka głosów wyraża życzenie wprowadzenia przepisów kulinarnych. Życzenia te będą realizowane, ale tylko wyjątkowo odnośnie nowych roślin, mezuanych jeszcze na naszych rynkach. Kilka głosów padło za kolorowymi kliszami, przy czym projektodawcy zastrzegli się, że rozumieją, iż jest to bardzo kosztowny projekt. Redakcja pragnęłaby zrealizować ten projekt, jednak w tej chwili warunki finansowe jeszcze na to nie pozwalają.
- 4) W sprawie rozszerzenia poszczególnych działów, głosy były różne, zależnie od zainteresowań czytelników, lecz większość wypowiedziała się za drukowaniem artykułów praktycznych i aktualnych wskazówek, chociażby nawet kosztem zmniejszenia innych działów. Redakcja dążyć będzie do realizowania tego życzenia. Również dział pytań i odpowiedzi będzie rozszerzany w miarę napływania zapytań. Wielu czytelników wypowiedziało się za zwiększeniem ilości ogłoszeń, wyrażając zdziwienie, że niektóre poważne firmy, którym powinno zależeć na ogłaszaniu się, nie umieszczają swoich ogłoszeń w „P. O.”. Stan taki uważamy za niezadowy w porównaniu z zagranicą, gdzie zainteresowane firmy ogłaszają się przede wszystkim w pismach fachowych. W sprawie tej mogliby nam przyjść z pomocą sami czytelnicy, zakupując przede wszystkim u tych firm, które ogłaszają się w naszym piśmie oraz zaznaczając w zamówieniu, że uskuteczniają je na podstawie ogłoszenia w „P. O.”.
- 5) Za utrzymaniem miesięcznika wypowiedziało się 32 głosy, zaś za wprowadzeniem dwutygodnika 19 głosów, z życzeniem nie zmniejszania objętości. Znakomita zatem większość wypowiada się za miesięcznikiem, niemniej jednak redakcja rozważy w przyszłości możliwości przemiany pisma na dwutygodnik.
- 6) Ilość klisz odpowiada 43 głosom, tylko 8 głosów było za ich zwiększeniem. Jako życzenie wyrażono, aby klisze, o ile możliwości były dwuprzykładowe (tak dobrze, tak źle) oraz, aby umieszczać fotografie tylko polskie, ograniczając reprodukcję zagranicznych do minimum.
- 7) W sprawie zwiększenia liczby prenumeratorów nadesłano nam wiele rad i pomysłów, za które dziękujemy i które będziemy wykorzystywali.
- 8) Obecna prenumerata odpowiada 43 głosom, 5 głosów uważa ją za wysoką, a 3 głosy za raczej niską.
- 9) Odnośnie zasad redagowania, wypowiedziano się za utrzymaniem obecnego poziomu popularno-naukowego, dostępnego i zrozumiałego dla wszystkich, przy zachowaniu ogólnopolskiego zasięgu pisma.
- 10) Pytanie o podanie 3 najlepszych artykułów z ostatniego rocznika nie zostało szczęśliwie sformułowane. Należało bowiem postawić pytanie

wymienienia najlepszych artykułów z poszczególnych kilku podstawowych działów, a więc: sadownictwa, warzywnictwa, kwaciarstwa, itd. Skutkiem tego odpowiedzi zostały rozbite, zależnie od zainteresowań poszczególnych czytelników. Niemniej jednak na podstawie bezwzględnej większości głosów, sąd konkursowy na posiedzeniu w dniu 8 lutego br. złożony: z pp. dr. Stanisława Woycieckiego, radcy Franciszka Ambroziewicza, inż. Edmunda Błaszczyka, red. Karola Staffy i red. Zygmunta Hellwiga przyznał następujące nagrody:

I. nagroda zł 100 — p. dyr. A. Wróblewskiemu z Kórnika za artykuły: „Lilaki“ i „Najwytrzymalsze krzewy zimozielone“.

II. nagroda zł 50 — p. prof. dr. J. Tomkiewiczowi za artykuł: „Uprawa brzoskwiń na wolnym powietrzu“.

III. nagroda zł 30 — p. dr. M. Konarskiemu za artykuł: „Nowe środki skutecznej walki ze szkodnikami drzew owocowych“.

Ponadto sąd konkursowy wyróżnił 3 artykuły: p. prof. A. Zieleńskiego „Zasady cięcia i formowania drzew owocowych“, dr. A. Krasuckiego „Zwalczanie karczownika ziemnowodnego“ i red. K. Staffy „Ochrona celna polskiej produkcji owocarskiej“.

11) Za najlepsze klisze sąd konkursowy przyznał następujące nagrody:

I. nagroda zł 25 — p. dyr. A. Wróblewskiemu za fotografie „Lilaków“.

II. nagroda zł 20 — p. red. Z. Hellwigowi za fotografię „Phlox sufruticosa“.

III. nagroda zł 15 — p. inż. Z. Kuszewskiemu za fotografię piwonii.

Nagrody za najlepsze odpowiedzi.

I. nagroda: „Polska Pomologia“ — K. Brzeziński — M. Frankowska, Dom. Ryniec,

II. nagroda: „Drzewa i krzewy ogrodowe“ S. Makowiecki — E. Olczyk osada Łagiewniki,

III. nagroda: „Kwiaty ogrodowe“ S. Makowiecki — Z. Klemensiewicz, Kraków.

IV. nagroda: „Róże“ Gałczyński Bron. — H. Rumun, Katowice,

V. nagroda: Uprawa szczegółowa warzyw' B. Nehring — W. Dołkowski Nowy Bieruń.

VI. nagroda: Kolekcja drzew ozdobnych — W. Tokarz, Mokrzany,

VII. nagroda: Kolekcja bylin — S. Skoczylas, Toruń,

VIII. nagroda: Kolekcja róż — A. Bergel, Myślenice,

IX. nagroda: Kolekcja piwonii — Z. Marconi, Olesiów,

X. nagroda: Kolekcja krzewów ozdobnych — B. Dziennik, Inowrocław,

XI. nagroda: prenumerata roczna — M. Skurski, Sanniki,

XII. nagroda: prenumerata roczna — J. Wartowicz, Dźwiniacz,

XIII. nagroda: prenumerata półroczna — F. Olczyk, maj. Leonówek,

XIV. nagroda: prenumerata półroczna — S. Grabowski, Przemyśl,

XV. nagroda: prenumerata półroczna — M. Konieczko — Gazdowo.

Redakcja dziękuje najserdeczniej wszystkim czytelnikom, którzy wzięli udział w konkursie i zapewnia, że dołoży wszelkich starań, aby zrealizować ich rady i życzenia, mające na celu dalszy rozwój naszego pisma.

Redakcja.

SADOWNICTWO

MACIEJ CEGŁOWSKI
Kutno

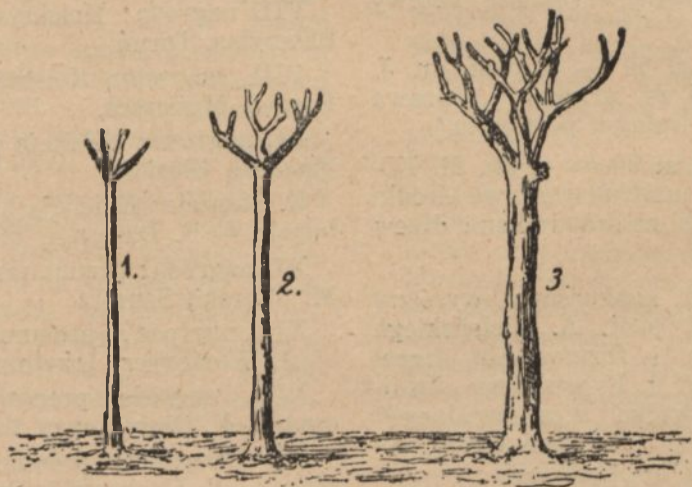
Przeszczepianie jabłoni i grusz

Z roku na rok zwiększająca się produkcja owoców szlachetnych odmian, zmniejsza ciągle opłacalność tzw. nie handlowych odmian jabłek i gruszek.

Niejednokrotnie producent owoców stawia sobie zasadnicze pytanie: co zrobić z drzewami owocowymi, które w miejscowych warunkach okazują się mało handlowymi czy to z powodu zbyt silnego podlegania chorobom, (Cesarz

nie rodzić, trzeba czekać kilkanaście lat. Z sytuacji wybawia nas możliwość przeszczepiania drzewa — niestety, przeszczać można tylko jabłonie i grusze. Bardzo młode drzewka czereśni i śliw można jeszcze przeszczać, lecz starsze zabiegu tego nie znoszą.

Przeszczepianie nie tylko pozwala nam dowolnie zmienić odmianę jabłoni czy gruszy, lecz jest jednocześnie za-



Ryc. 1. Wzór Balteta, wskazujący sposób przycinania koron do przeszczepienia.

Aleksander), czy też z braku cech handlowych, na które składać będą się następujące czynniki: mała odporność na transport, dojrzewanie w nieodpowiednim okresie (np. wczesna jesień), odmiana nieznaną wśród konsumentów, przez to niechętnie kupowana.

Bardzo często następuje lekkomyślna odpowiedź: drzewo nieodpowiedniej odmiany należy usunąć i posadzić młode, żądanej odmiany.

Zanim nowoposadzone drzewo zacz-

niegiem bardzo odmładzającym drzewa.

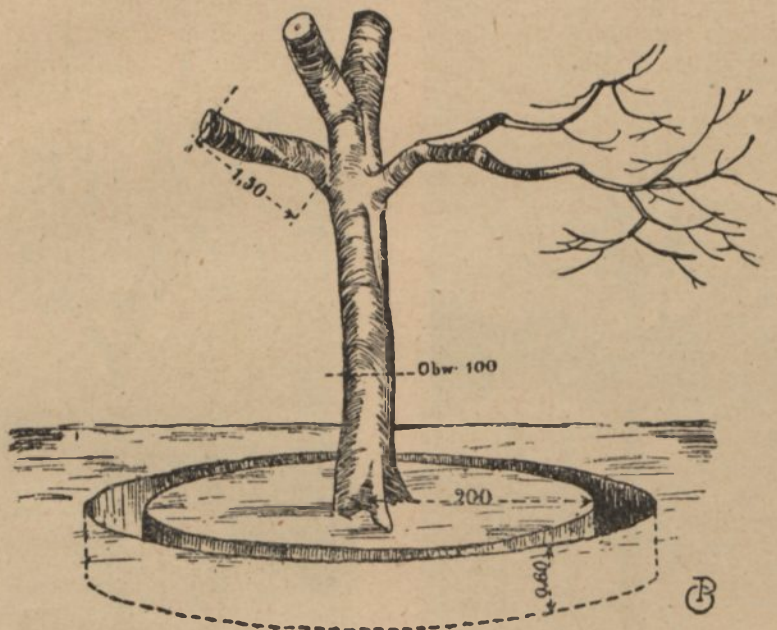
Drzewo zaczyna rodzić w 3—4 lata po dokonaniu tego zabiegu, a w 5—6 roku rodzi już bardzo obficie. Ponieważ przy przeszczepianiu zmniejszamy bardzo koronę, drzewo dysponuje dużą ilością niewykorzystanych soków; owoce z drzew poddanych temu zabiegowi odznaczają się wielkością i dobrym wykształceniem.

Przeszczepianie pozwala nam uodpornić wiele odmian z natury czułych

na mróz np. Koksia Pomarańczowe, przez przeszczepianie nimi drzew odpornych na mróz np. Antonówki.

Przeszczepianie zwiększa niejednokrotnie płodność odmian słabo rodzących. Wiemy dobrze, że korona drzewa składa się z 2 części: gałęzi głównych tzw. wiązania i części produkującej, składającej się z drobnych gałązek.

wodowi pnia na wysokości 1 m nad ziemią i z rezultatów tego sposobu jest bardzo zadowolony, a w swej broszurce o przeszczepianiu drzew owocowych, podaje między innymi wzór Baltet'a, zastrzegając jednak, że „nie wszędzie bezpiecznie jest ciąć odrazu tak krótko gałęzie”. Ten sam autor pisze na stronie 10: „ciąć krótkie zalecane są tylko w klimacie łagodniejszym w Anglii, Fran-



Rys. 2. Przygotowanie drzewa do przeszczepienia. Równoczesne przycięcie gałęzi i korzeni drzewa z pozostawieniem gałęzi ciągnącej soki (na prawo).

Przeszczepiając drzewo, zmienić powinniśmy jedynie część korony produkującą, zachowując rusztowanie głównych, grubych, gołych gałęzi.

Istnieją zasadniczo 2 sposoby przycinania koron drzew do przeszczepienia: metoda krótkiego cięcia i metoda długiego cięcia.

Metoda krótkiego cięcia drzew owocowych polega na ścięciu gałęzi możliwie blisko nasady pnia. Dr. Filewicz, zwolennik tej metody, poleca przeszczepianie gałęzi w odległości od pnia równej półtora raza wziętemu ob-

cji, na Kaukazie". Niemcy zalecają je tylko dla grusz, zwłaszcza w okolicach południowych. Dla klimatu ostrzejszego nie można jednak ich polecać do szerokiego stosowania bez pewnej obawy, że przyjsć może rok niepomyślny i wówczas drzewa mogą ucierpieć lub zginąć. Drzewa, zwłaszcza silnie rosnące, po krótkim cięciu wykazywały często i w normalnych latach silne zaburzenia w krążeniu soków, prowadzące bądź to do wyciekania soku z rany i do zamierania drzewa, bądź do odpadania kory całymi płatami z pnia (zauważono te objawy w sadach Nowa Wieś, gdzie

dużo drzew przycięto do przeszczepienia krótko).

Baltet jak zresztą widzimy to na rysunku, zaleca bardzo silnie skracać koronę, lecz na rysunkach widzimy, że drzewa te mają w części przynasadkowej gałęzi bardzo dużo rozgałęzień. W praktyce w tej części korony nie

Przy każdej metodzie cięcia, należy stworzyć pewnego rodzaju piętra, co wyraźnie obrazują nam zdjęcia. Na rycinie 1 (rys. 1) widzimy młode drzewko ścięte krótko, ale wszystkie gałęzie ścięto na jednej płaszczyźnie. Korona wyraźnie zniekształcona, bezprzewodnikowa, miotłowata, bardzo zagęszczo-



Fot. M. Cegłowski Ryc. 3
Rok po przeszczepieniu



Ryc 4.. Korona przycięta zbyt krótko, 1 rok po przeszczepieniu.

znajdziemy wiele rozgałęzień, będą one w znacznie wyższej partii korony.

U drzewek młodych w 4—7 lat po posadzeniu, w części przynasadkowej korony, rozgałęzień będzie dużo i możemy je sposobem krótkiego cięcia przeszczepiać. Wadą krótkiego cięcia jest b. silne zagęszczanie się korony w pierwszych latach, co wywołuje silne wybiegnięcie i wiotczenie przez to pędów.

na. Na rys. 2 półkulisty kształt przyciętych gałęzi (cięcie krótkie) pozwala na stworzenie dobrych warunków świetlnych dla wszczepionych zrazów, które wzajemnie nie będą się cieniowały. Już w pierwszym roku przywrócono pierwotny kształt koronie.

Przy przeszczepianiu drzew starych metodą cięcia krótkiego celem zrówno-

ważenia krążenia soków, należy bezwzględnie przyciąć korzenie drzewa tak, jak to przedstawia ryc. 4.

Metoda cięcia długiego polega na usunięciu jedynie części produkującej. Ma ona swoje wady, gdyż szczepienie wysoko ponad ziemią jest kłopotliwe, utrudnia pielęgnację za-

ty, zapewniający dobrą insulację wszystkim gałęziom.

Najslabiej rosną gałęzie poziome, najniższe; intensywnym wzrostem odznaczać się będą gałęzie możliwie pionowe. Te cechy rozrostu korony musimy wziąć przede wszystkim pod uwagę przy cięciu gałęzi, przy czym gałęzie



Fot. M. Ceglowski

Ryc. 5a.

Antonówka 20-letnia przeszczepiona metodą długiego cięcia w rok po przeszczepieniu. (Karnkowo)



Ryc. 5 b.

Antonówka przeszczepiona tą samą metodą w 2 lata po przeszczepieniu (Brzeźno).

szczepionych gałęzi, lecz wielką jej zaletą jest stosunkowo nieduże naruszenie równowagi krążenia soków i nie-wielka obawa niebezpieczeństwa tego zabiegu.

Przycinając drzewa zarówno jedną jak i drugą metodą, powinniśmy zachować pierwotny półkolisty kształt koro-

niższych pięter muszą być zawsze dłuższe od szczytowych. Zachowując tę proporcję staramy się jednak obniżyć partię wierzchołkową korony, przy możliwie dużej średnicy powierzchni najniższych gałęzi.

Gdyby gałęzie II piętra były tej samej długości co I piętra, po zaszczepie-

niu te ostatnie byłyby zbyt silnie cieniowane przez II piętro, utrudnioną miałyby asymilację, w konsekwencji słabiej by się rozwijały, a z czasem mogłyby nawet i zaginać.

Najpoważniejszym i niewątpliwie słusznym argumentem wysuwany przeciw metodzie długiego cięcia jest niewykorzystanie wnętrza korony.

Wyraźnie możemy zaobserwować to

Istnieje jeszcze jeden sposób cięcia, sposób powstały jakby ze skomasowania dwóch uprzednio omówionych metod.

Ponieważ gałęzie dolne rosną słabo, odjąć im tylko część produkującą i w tych miejscach przeszczepić je, ale zato obniżyć możliwie jak najbardziej przewodnik i pionowo rosnące gałęzie.

Korona taka będzie miała kształt



Fot. M. Cegłowski

Ryc. 6

Drzewo ścięte metodą cięcia pośredniego. Obwód pnia na wys. 1 m. nad ziemią wynosi 80 cm. Przewodnik ścięty w odległości 140 cm od pnia (Wielgie).

na zdjęciach 5a i 5b. Zarówno u jednego jak i u drugiego drzewa, wnętrze korony pozostanie zupełnie jałowe. Można by zasadniczo wypełnić je cokolwiek przez przeszczepienie części wilków, które w tej części korony pojawią się na gołych płaszczyznach gałęzi. Jako zasadę należy przyjąć, że sposobem tym należy przeszczepić tylko drzewa młode o licznych rozwidleniach korony. Daje ono wtedy b. dobre rezultaty. Przy przeszczepianiu drzew starych, zbyt wysoko przenosimy owocowanie drzewa i rzeczywiście nie wykorzystujemy wnętrza korony.

jakby wielkiego leja utworzonego przez wieniec długich bocznych gałęzi. Pozostawienie tak długich gałęzi dolnych pomimo skrócenia przewodnika nie naruszy równowagi krążenia soków.

Przez obniżenie przewodnika wykorzystamy wnętrze korony i wypełnimy je szlachetnymi pędami odmiany przeszczepionej. Przewodnik ściąć należy w odległości od pnia równej $1 \frac{3}{4}$ obwodu tego pnia na wysokości 1 m nad ziemią.

Ryc. 6 obrazuje drzewo przycięte metodą cięcia pośredniego. Przewodnik b) w rzeczywistości jest dłuż-

szy, ponieważ jest odchylony w przeciwną stronę został na fotografii skrócony przez aparat. Gałęziom 1-2-3-4-5-6 odjęto jedynie część produkującą.

Przewodnik (b) i najbardziej piono-

czonym na rycinie przy pomocy kreszczki, wypełniona byłaby pędami szlachetnymi cała luka, która powstała dookoła tej gałęzi obecnie wysoko przeszczepionej.

Gałęzie oznaczone cyframi 3-4-5-6-



Fot. M. Ceglowski

Ryc. 7

Antonówka 20-letnia przeszczepiona metodą długiego cięcia. Część uszlachetniona przeniesiona wysoko ponad ziemię. Środek korony o dużym dostępie światła dookoła gałęzi, oznaczony cyfrą 1, niewykorzystany. (Karnkowo).

Ryc. 8

Bezprzewodnikowa korona Glogerówki po przeszczepieniu. W miejscu oznaczonym literą a) należy wyprowadzić przewodnik przez szczepienie wyrosniętego tu wilka lub przez wszczępienie zrazu w konar matecznego drzewa.

we gałęzie ścięto krótko. Od strony południowo - zachodniej pozostawiono część gałęzi jako ochronę. Będą przeszczepione w następnym roku.

Ryc. 7 przedstawia Antonówkę przeszczepioną sposobem długiego cięcia. Gdyby była cięta sposobem cięcia pośredniego, przewodnik (2) byłby ścięty na wysokości oznaczonej kreszczką.

Obniżylibyśmy wtedy część uszlachetnioną o 1 m. Gdyby gałąź oznaczona cyfrą 1 była ścięta w punkcie zazna-

7-8-9-10 byłyby przeszczepione w tych samych miejscach, lecz część ich byłaby od strony południowo-zachodniej jako ochrona — przeszczepiono by je dopiero w następnym roku.

Dr Filewicz największy lekarz drzew owocowych przeprowadza obecnie w swoich sadach przeszczepianie następującym sposobem: korony cięte są w/g schematu podanego na początku niniejszego artykułu. Drzewa przeszczepiane są częściowo w ciągu trzech

lat. Przeszczepianie rozpoczynane jest od strony północnej drzewa i od przewodnika. Następnie przeszczepiane są gałęzie od strony wschodniej. Od południowego zachodu pozostawiane są gałęzie tzw. ciągnące soki i chroniące



Fot. M. Ceglowski

Rys. 9.

Drzewko przeszczepione w drugim roku po posadzeniu, Ręka wskazuje miejsce przeszczepienia (Karnkowo).

przed przemarzeniem. Przeznaczone są tylko dla ochrony, a nie dla produkcji owoców.

Zasadniczo, przy ścinaniu korony drzewa do przeszczepiania, kierować się powinniśmy nie ściśle schematem, lecz stworzyć się powinno koronę szeroka, przeszczepioną w wielu punktach o utrzymanej równowadze poszczegół-

nych gałęzi i dobrym wypełnieniu korony.

Przycinając drzewa metodą krótkiego, jak i pośredniego cięcia, bezwzględnie należy pozostawić część gałęzi od strony południowo zachodniej.

Przeszczepienie od razu w ciągu jednego roku wszystkich gałęzi, zbyt naruszy równowagę krążenia soków. Przy przeszczepianiu drzew metodą cięcia długiego, można od razu w ciągu jednego sezonu przeszczepić całą koronę drzewa bez obawy poważniejszego naruszenia równowagi krążenia soków. Nie należy pozostawić jako gałęzi ochronnych gałęzi wzrostem zbliżonych do pionu. Gałęzie takie b. silnie rozwinęłyby się osłabiając część przeszczepioną; pozostawiać wszystkie poziomo rosnące, a lepiej zwisłe. Przy ścinaniu korony na pewien okres przed szczepieniem, należy pozostawić cokolwiek dłuższe gałęzie, by można było bez zbytniego ich skrócenia odświeżyć rany. Pamiętać należy, by przy odcinaniu gałęzi podcinać je najpierw od strony dolnej. Zapobiega to odrywaniu się korony i odlupywaniu drewna.

Bardzo często przeszczepiać będziemy korony drzewek rosnących nieprawidłowo np. Glogerówkę.

Puste przestrzenie musimy wypełniać przez przeszczepianie wyrastających tam dzików. Po przeszczepieniu drzewa wyrasta ich dużo we wszystkich punktach korony lub przez wszczepianie zrazów za korę (jak przy oczkowaniu) w miejscach pustych.

Przeszczepianie drzew młodych. Młode drzewka znoszą ten zabieg b. łatwo. Przeszczepiać je możemy w drugim roku po posadzeniu, najlepiej szczepić je wtedy na stosunek lub przystawkę.

Drzewka młode lepiej jest przeszczepiać metodą cięcia długiego; należy przeszczepiać w wielu punktach i nie przycinać zupełnie pędów wyrosniętych ze zrazów. Przycinanie wywołuje zbyt silne zagęszczanie korony.

Zrazy na drzewkach młodych bardzo dobrze zrastają się z podkładką.

Już drzewkom starszym ponad 6—7 lat od strony południowo-zachodniej przy przeszczepianiu pozostawić na rok gałęzie ochronne, które przeszczepić w następnym roku.

Istnieje kilka sposobów szczepienia: szczepienie w klin czyli sarnią nóżkę daje dobre rezultaty, zrazy zrastają się bardzo silnie, co zabezpiecza je przed wyłamywaniem.

Szczepienia tym sposobem dokonujemy w okresie zupełnego uśpienia drzewa; zaczynamy szczepienie już w drugiej połowie marca, niezwłocznie po ścięciu gałęzi. Jeżeli gałęzie były ścięte na dłuższy czas przed szczepieniem, należy rany odświeżyć przez ścięcie kilku centymetrów drewna.

Szczepienie na przystawkę. Sposób szczepienia bardzo często stosowany przy przeszczepianiu młodych drzewek, których gałązki są już zbyt grube, by szczepić można je na stosunek. Szczepi się w okresie uśpienia drzewa na parę dni przed ruszeniem soków. Szczepienia tym sposobem dokonuje się przez ścięcie z gałęzi niedużego pasemka kory aż do drewna i odpowiednim dopasowaniu zrazu, którego ścięcie musi pokryć ścięcie na gałęzi. Ścięcia długie zapewniają lepsze zrastanie się. Zraz przycinany jest jak do kożuchowania. Widziałem w sadzie w Karnkowie wiele drzewek młodych przeszczepionych tym sposobem. Wy różniały się silnymi przyrostami nowoszczepionych pędów.

Kożuchowanie jest to najłatwiejszy sposób szczepienia, przeprowadzany w okresie silnego ruszenia soków, gdy kora daje się swobodnie oddzielić od drewna. Zrazy należy przechować w odpowiednio chłodnym miejscu, które zupełnie zabezpieczy je przed nabrzmieniem pączków w okresie ruszania soków. Drzewa przycina się w okresie zupełnego spoczynku; przed szczepieniem należy odświeżyć rany przez ścięcie 10—15 cm gałęzi.

Korę przycinamy wzdłuż i w uzyskaną szparę wsuwamy przycięty zraz. Ścięcie zrazu powinno być długie.

Ogólne zasady szczepienia. Zrazy nie powinny być długie. Najlepsze są o trzech oczkach, z których jedno powinno znajdować się zawsze na wysokości połowy ścięcia zrazu po przeciwnej ścięciu stronie. Oczka



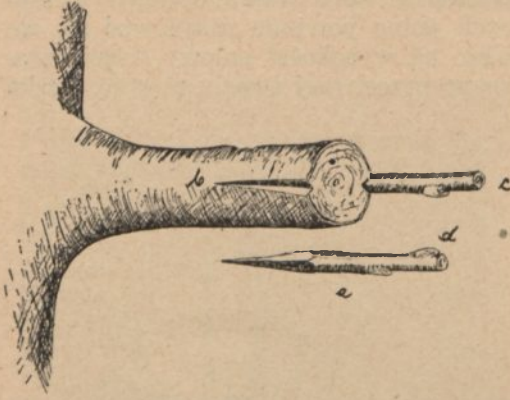
Fot. M. Ceglowski

Ryc. 10

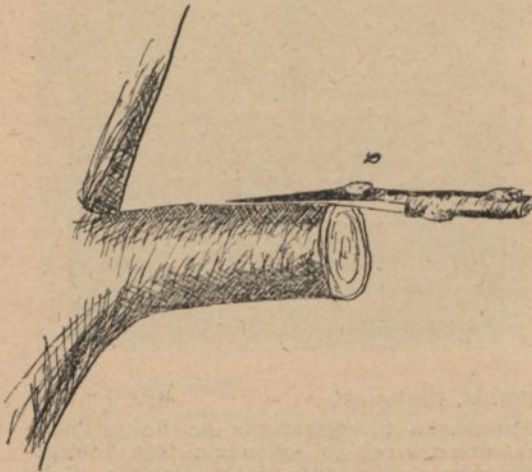
Antonówka przeszczepiona na Koksia Pomarańczowe w rok po dokonaniu tego zabiegu. Drzewko cięte metodą cięcia długiego. Gałęzie przeszczepione na „przystawkę”. Korona już w pierwszym roku rozkrzewiła się i nie wymaga krótkiego cięcia (Karnkowo).

zrazów powinny być dobrze wykształcone, nie uszkodzone i nie nabrzmiałe. W swej górnej części zraz powinien być ucięty o ½ cm ponad najwyższym oczkiem, gdyż ścięcie bezpośrednio nad oczkiem osłabia je. Zrazów na-

wet na niezbyt grube gałązki zakładać przynajmniej dwa. Na gałązkach grubych zakładać tyle, by znajdowały się w odległości 6—8 cm jeden od drugiego. Zrazy wszczepiać zawsze



Rys. 11. a) Szczepienie w klin, b) zraz przygotowany do włożenia w ścięcie na gałęzi, c) zraz założony. Należy przestrzegać by z przeciwnej strony cięcia w punkcie d) znajdowało się oczko.



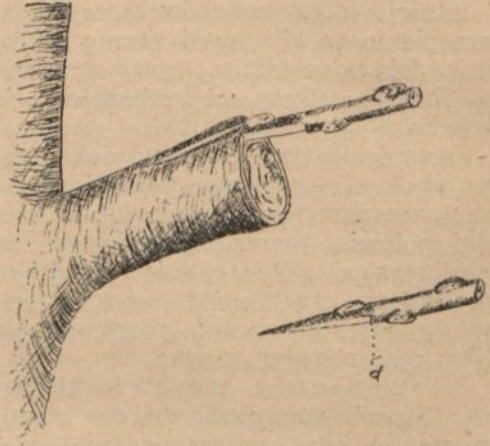
Rys. 12. Szczepienie na przystawkę. Zakładanie zrazu na ranę. Po przeciwnej stronie ścięcia na zrazie znajduje się oczko b).

od strony górnej rany lub po jej bokach, gdyż zakładane w dolnej części bardzo łatwo wyłamują się.

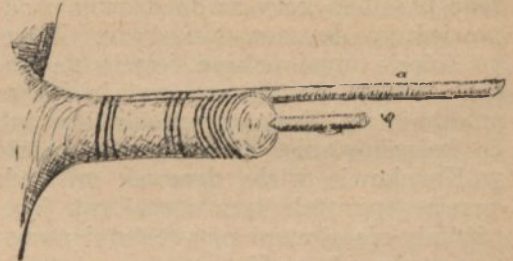
Po założeniu zrazów miejsce szczepienia silnie obwiązujemy łykiem palmowym. Miejsce szczepienia rozpoczy-

namy obwiązywać od strony rany i najsilniej tę część krępujemy łykiem, które zawiązujemy w odległości 4—5 cm poza początkiem miejsca szczepienia.

Przy obwiązywaniu zwracamy uwagę, by nie przykryć łykiem oczka na zrazie.



Rys. 13. Kozuchowanie. Zraz przygotowany do założenia. Dobrze przycięty zraz powinien mieć tzw. siodełko (na rys. oznaczone literą d), które powoduje silniejsze zrastania się z gałęzią. Zraz tak przycięty zrasta się nie tylko z boku, ale i z góry.



Rys. 14. Zabezpieczenie zrazu przed wyłamaniem. a) pręt zabezpieczający, b) zraz wszczepiony.

Następnie przystępujemy do zasmarowania miejsca szczepienia przy pomocy dobrej maści ogrodniczej i znów należy pamiętać o tym oczku na zrazie, by go nie zasmarować.

Maść najlepiej rozsmarować ręką, zasmarowywanie patyczkiem jest niedokładne.

Przeszczepiając drzewo ścinamy pra-

wie wszystkie drobne gałązki i najcieńszymi są wszczepione zrazy. Ptaki chętnie siadają na nich i wyłamują je. Ażeby zabezpieczyć je przed tym, należy nad zrazami przywiązywać mocne długie pręty. Do prętów tych przywią-

niezwłocznie przystąpić do rozluźnienia wiązań, które należy w kilku miejscach wszczepionych zrazów bardzo silnie nabrzmiewają; z chwilą ukazania się pierwszych listków — co będzie scach przecięć. Nie przecięcie łyka



Fot. M. C.

Ryc. 15

Na zdjęciu możemy zaobserwować, że oczko pozostawione po drugiej stronie ścięcia zrazu wytwarza silny pęd *b)* sprzyjający dobremu zraśnianiu się z podkładką. Gałęzie w pierwszym roku po przeszczepieniu zrazami trzyoczkowymi.

zywać się będzie wszystkie pędy, które wyrastać będą ze zrazów; zapobiegać to będzie wyłamaniu zrazów pod ich własnym ciężarem szczególnie, gdy zmokną i jest wiatr. Nie zabezpieczone tym sposobem zrazy zostają zawsze prawie wszystkie wyłamane przez wiatr.

Pielęgnacja przeszczepionych drzew. W pierwszych dniach maja, a niekiedy i pod koniec kwietnia, oznaką przyjęcia się szczepień, należy



Ryc. 16

Drzewko przeszczepione w 4 roku po posadzeniu, *b)* gałąź ochronna pozostawiona nie przeszczepiana. Drzewko przeszczepione metodą cięcia długiego (Karnkowo).

bardzo tamowałyby dopływ soków do płonki. Zraz grubiejac rozluźni sobie sam przecięte wiązanie.

Równocześnie, a nawet trochę wcześniej z ukazaniem się przyrostów na zrazie, pojawi się na całej długości matecznych gałęzi bardzo duża ilość wilków, których nie należy niszczyć — w pierwszym roku one będą przerabiały pokarmy. Zbyt silnie rosnące wilki w części końcowej gałęzi przy miejscu szczepienia, należy bardzo często uszczykiwać, gdyż odbierałyby soki, które powinien otrzymać zraz.

Gdybyśmy pozwolili dowolnie rosnąć pędóm zraza, osiągnęłyby one bardzo dużą długość, byłyby przez to narażone na łatwe wyłamywanie przez wiatr.

Z chwilą gdy przyrosty zraza osiągną długość 25—30 cm, należy uszczknąć im wierzchołki. Wpływa to na grubienie zraza i na zrastanie się z podkładką. Ażeby zupełnie wstrzymać pędą zraza we wzroście, uszczykiwanie



Fot. M. C.

Ryc. 17.

Bera Hardenponta przeszczepiona na Komisówkę. Drzewa w trzy lata po przeszczepieniu

przeprowadzać będziemy kilkakrotnie. W razie wyłamania płonki przez wiatr względnie nie przyjęcia się zraza, należy zaoczkować latem najbliższy koniec gałęzi silny wilk.

Wiosną roku następnego po przeszczepieniu, należy (u przeszczepianych drzew starych) przyciąć wszystkie szlachetne pędy, które wyrosły ze zrazów na 3—4 dobrze wykształcone oczka.

Tak krótkie przycięcie sprzyja grubieniu młodych pędów, zapobiega wyla-

mywaniu szczepień, wywołuje krzewienie się.

W następnym roku przystępujemy do przeszczepiania gałęzi pozostawionych jako ochronne.

Usuwamy wszystkie najsilniejsze wilki pozostawiając bardzo niewielką ilość najsłabszych, które zostaną usunięte ostatecznie w następnym roku.

Powracając jeszcze do cięcia pędów szlachetnych wiosną następnego roku po przeszczepieniu (przy przeszczepieniu drzew starszych), to ma ono swoich zapamiętałych przeciwników, którzy radzą pędów tych nie przycinać zupełnie.

Ryc. 17 przedstawia nam *Berę Hardenponta* przeszczepioną na Komisówkę w trzy lata po przeszczepieniu. U drzew tych nie cięto krótko pędów szlachetnych wyrosłych z przeszczepień.

Korony wyniesione do góry, rzadkie, bardzo mało rozkrzewione. Warto zaznaczyć, że Komisówki te w trzecim roku po zaszczerpieniu zupełnie obficie zaowocowały. Przeszczerpienie nimi innej odmiany zwiększyło płodność tej gruszy tak trudno utrzymującej owoce.

O d m i a n y. Drzewa przeszczepiać odmianami wysokiej wartości handlowej, dobrze krzewiącymi się, rosnącymi słabiej od przeszczepionego drzewa. W żadnym wypadku nie należy przeszczepiać drzew słabo rosnących, odmianami silnie rosnącymi np. Cesarz Aleksander nie powinien być przeszczepiany na Kronselskie.

Jedna z najpłodniejszych odmian, jaką jest R. Landsberska, jest przy tym najbardziej handlową odmianą i krzewi się dostatecznie. Drzewo po przeszczepieniu rodzi już w trzecim roku.

Antonówki dobrze jest przeszczepiać na Koksę Pomarańczowe, które na tej podkładce zupełnie obficie rodzą i nie obawiają się mrozu.

Bardzo dobrze nadaje się Malinowa

go czeka nas nadprodukcja jabłek, szczególnie gorszych sort. Niestety, powiat kosowski produkuje większość owoców niższych klas, a będąc oddalony przeciętnie o 700 km od głównych rynków zbytu, z trudnością będzie mógł w przyszłości umieścić swą produkcję na tak odległych rynkach.

Z tych wszystkich powodów, drzewo orzecha włoskiego będzie się wybijać na pierwsze miejsce w opłacalności. Nawiasowo można wspomnieć, że w Stanach Zjednoczonych A. P. uważa się orzechy za najbardziej rentowne drzewa, dlatego niesłusznie nie są one u nas faworyzowane. Już obecnie musimy zdawać sobie sprawę z sytuacji i dążyć do wielokrotnego zwiększenia drzewostanu orzecha włoskiego w powiecie kosowskim. Dotychczasowa akcja idąca w kierunku propagandy siania i rozmnażania orzechów u prywatnych właścicieli da pewne rezultaty, jednakże za małe i za powolne.

Opierając się na obserwacjach urodzajów orzechów włoskich w pow. kosowskim przyjmujemy, że drzewo orzecha włoskiego po 15—20 latach życia przeciętnie rodzi 20 kg owoców rocznie. (Jest to przeciętna dla wszystkich tutejszych sadów). Aby wyprodukować przeto, ilość orzechów odpowiadającą importowi do Polski t. j. owe 120 wagonów 10-cio tonnowych, czyli 1,200.000 kg, trzeba zasadzić 60.000 sztuk drzewek orzecha włoskiego. Licząc, że około 30% drzew z różnych powodów nie dojdzie okresu pełnego owocowania, musimy, posadzić 78.000 sztuk drzewek, czyli okrągło 80.000 sztuk. Do posadzenia tej ilości drzew w wieźbie 14 m w kwadrat, potrzeba około 1.550 ha ziemi.

Według moich obliczeń, uwzględniając sadzenie drzew na zboczach gór, przy drogach, na pastwiskach, nad rzekami i t. p., można w północnej części podgórskiej powiatu kosowskiego, przydatnej pod sadownictwo, z łatwością znaleźć w tej wielkości tereny, nadające się do zasadzenia orzechami, a to:

w Kutach starych 200 ha, w Kutach mieście 120 ha, w Tudiowie 282 ha, w Roztokach 185 ha, w Kobakach 170 ha, w Pistyniu 120 ha, w Szeszorach 150 ha, w Kosowie 190 ha, w Wierzbowcu 218 ha, w Chomeczynie 120 ha, w Horodzie i Sokółowce 85 ha, razem 1730 ha.

Główną przeszkodą w zrealizowaniu tego projektu, jest brak tamich i dobrych drzewek owocowych. Drzewka te należy wyprodukować na miejscu w pow. kosowskim, co nie przedstawia dużych trudności. Rozkładając produkcję drzewek np. na 5 lat i przeznaczając rocznie na szkółkę orzechów około 1 ha ziemi i na szkółkę siewek 4,5 ara ziemi, otrzymamy około 90.000 sztuk drzewek orzechowych. Dla otrzymania tej ilości drzewek trzeba by wysiewać rocznie przez 5 lat 650 kg nasion orzechów.

Koszta tej produkcji w tut. warunkach w przybliżeniu wyniosą 15.000 zł.

Odpowiednie tereny pod szkółkę drzewek orzecha włoskiego można tu znaleźć tylko na gruntach gromadzkich, przeto samorząd terytorialny winien sam zająć się zrealizowaniem omawianego zagadnienia lub ułatwić osobie prywatnej założenie szkółki na gruntach gromadzkich.

Rozsprzedanie tak dużej ilości drzewek orzechowych w 5—6 latach napotka na duże trudności, gdyż ludność jest konserwatywna i nie prędko da się przekonać do masowego sadzenia orzechów włoskich. Potrzebna jest tu specjalnie silna propaganda. Zamiast zakładania sadów jabłoniowych na gruntach gromadzkich bardziej celowe będzie sadzenie orzechów włoskich, które też można sadzić przy drogach, na pastwiskach wspólnych i t. p. Drzewka można by sprzedawać rolnikom po bardzo niskiej i zachęcającej cenie np. po 20 gr z tym jednak, że kupujący zobowiąże się posadzić drzewka ściśle według wskazówek instruktora sadownictwa. Chodzi bowiem o to, by drzewek nie marnowano przez nieodpowiednie sadzenie ich b. gęsto i na glebach nieodpowiednich.

Wyróżniającym się w prawidłowym zakładaniu plantacyj orzechowych rolnikom, możnaby przyznawać dyplomy honorowe. Przekonałem się, iż ten środek jest skuteczny, gdyż tutaj włościanin jest ogromnie ambitny. Nagrody P. R. i inne, możnaby też przyznawać w formie pięknych drzewek orzechowych. Za darmo nie zaleca się drzewek dawać, gdyż większość z nich będzie zmarnowana.

Drzewka muszą pochodzić z najlepszych drzew wybranych jako mateczne. Selekcja winna iść przede wszystkim w kierunku odporności na mrozy, zdrowotności i płodności drzewa oraz wartości owoców. Odpowiednich drzew matecznych nie brakuje w Kosowszczyźnie. Bardzo duża ilość drzew orzechów w pamiętną zimę 1928/29 r. zupełnie nie ucierpiała od mrozów. Wartość tujejszych orzechów, szczególnie ich odporność na mrozy jest atrakcyjna nawet dla hodowców z U. S. A., którzy zakupują nasiona orzechów w powiecie kosowskim. Piękne orzechy kalifornijskie *Diamond* nie przewyższają dużo w wyglądzie zewnętrznym owoców naszych dobrych orzechów. Co zaś się tyczy sma-

ku ziarna, to powiedziałbym, że nasze są znacznie lepsze.

Gdyby nawet te 15.000 zł potrzebne na wyhodowanie około 90.000 szt. drzewek orzechów miały być udzielone tutaj powiatowi w formie bezzwrotowej subwencji, nie byłoby to marnowanie pieniędzy. Mało jest bowiem takich akcji, które przeprowadzone stosunkowo b. małymi kosztami, mogłyby dać tak duże korzyści jak w omawianym wypadku.

Wpływy gotówkowe powiatu za orzechy wyniosą po 15—20 latach i po przeprowadzeniu omawianego planu nasilenia powiatu drzewami orzecha, licząc ostrożnie, okrążyło 1.000.000 zł.

Jak widzimy sprawa jest naprawdę warta zachodu. W obliczeniu nie brano pod uwagę wartości drzewa orzechowego. Znane jest ono i cenione w meblarstwie, a potrzebne też na kolby do karabinów.

Niechaj tych parę słów, które skreśliłem o orzechach włoskich w powiecie kosowskim, będzie przyczynkiem do badań eksploatacji owego osławionego złota polskiego, które leży przy drodze i jest do podjęcia.

OGRODNICY!

Prosimy o adresy tych, którzy jeszcze nie prenumerują „Przeglądu Ogrodniczego”, celem wysłania im numerów okazowych.

WARZYWNICTWO

HELENA KULCZYCKA

Puławy

Gospodarka inspektowa

Powszechnie wiadomym jest fakt, że wokoło dużych miast i ośrodków przemysłowych skupia się głównie produkcja warzywna. Bliskość rynku zbytu i duże zbiorowisko ludzi — to są warunki ułatwiające masowe plantacje warzywne. Chociaż dotychczas nie dorównujemy pod względem ilości spożywanych warzyw naszym sąsiadom zachodnim, jednak i u nas daje się zauważyć postęp w tej dziedzinie: zwiększa się popyt na jarzyny oraz wymagania co do ich różnorodności i jakości.

Przypominam sobie, jak to jakieś 10 lat temu z ś. p. prof. Dybowskiem pędziliśmy w zimie cykorię *Witloof* i uczyliśmy mieszkańców Puław jeść tę zimową sałatę, a jednocześnie wyprawiliśmy parę jej przesyłek do Warszawy. — Obecnie w Warszawie cykorii w bród, jak również innych nowalii jarzynowych, jak pieprz, oberżynka, karczochy, kabaczki, kukurydza — znanych od dawna na Ukrainie i wprowadzanych do uprawy, dzięki upominającym się o nie kresowcom. Dużą pomoc okazują tutaj lekarze, zalecając swoim pacjentom spożywanie jak najwięcej jarzyn, a często przechodzenia nawet na zupełnie jarzynową dietę. Związek Pań domu również na wszelkie sposoby stara się urozmaicić codzienne menu, smacznie przyrządzanymi jarzynami lub sałatkami — surówkami.

To też producent wszelkimi siłami podciąga swój warsztat pracy do zaspokojenia rynku nie tylko na wiosnę i w lecie, lecz przez cały rok, to znaczy i w zimie. Mamy już przez cały rok kalafiory, szpinak, sałatę, i z krótką przerwą paromiesięczną pomidory, rzodkiewki, nie mówiąc o tych naszych codziennych jarzynach, jak kapusta

buraki i marchew, które są dostarczane bez przerwy i w każdej ilości.

Z praktyki wiemy, że im bliżej wiosny, tym apetyt na młode i świeże jarzyny wzrasta. Śliczne nowalie są mile widziane dla swego barwnego, soczystego wyglądu i rozchwytywane zawsze w każdej ilości. Są to warzywa wyprodukowane w inspektach w okresie zimowym i wczesno-wiosennym, kiedy nie można jeszcze marzyć o uprawach gruntowych.

Nie możemy sobie obecnie wyobrazić żadnego większego zakładu ogrodniczego bez inspektów niezbędnych do produkowania nowalij i różnych rozsąd wysadzanych do gruntu.

Gospodarka inspektowa — ten specjalny dział w produkcji warzywniej, wymaga przygotowania fachowego, dużej umiejętności oraz ciągłego czuwania w czasie kampanii zimowo-wiosennej. Teren, na którym się pracuje, jest bardzo kosztowny: kosztuje drogo drzewo na skrzynie inspektowe i okna, szkło do nich, maty do okrywania, wreszcie środek ogrzewający, czy to będzie nawóz, para wodna, czy słoma. Z drugiej zaś strony producent, mając taki kosztowny warsztat pracy, stara się wyzyskać go jak najlepiej i utrzymanie jednego okna inspektowego sprowadzić do najmniejszego wydatku, by osiągnąć możliwie duży zysk; na tym polega cała umiejętna gospodarka inspektowa, której zasadą jest: szkło nie powinno próżnować.

To też koniecznym jest rozplanowanie sobie zawczasu kolejnego następstwa po sobie różnych upraw. Chcę właśnie przedstawić tutaj kilka takich kombinacji, które wypełniają inspekta w ciągu roku

K o m b i n a c j a 1.

W połowie stycznia wysiewamy z domieszką pietruszki i kopru marchew inspektową, krótką Grelot lub Duwicką w ilości 10 gr na skrzynię; potem podsiewamy to rzodkiewką w równych odstępach w dołki, po 200—300 sztuk na okno (odmiana Non plus ultra lub Toruńska drobnolistna). Marchew wschodzi dość długo — parę tygodni, rośnie powoli, rzodkiewka więc zdąża wyrosnąć, nie przeszkadzając marchwi. Rzodkiewkę zbieramy w końcu lutego i początkach marca. Pozostają w inspekcji koper, pietruszka i marchew, którą teraz staramy się podpedzić; mniej wietrzymy i podlewamy (przy rzodkiewce musieliśmy więcej wietrzyć inspekt). W miarę wzrostu wyskubujemy koper i pietruszkę jako młodą zieleninę. W końcu kwietnia i początkach maja dorasta marchewka, którą w ciągu 2—3 tygodni sprzątamy. Zbiór jej wynosi 20—30 pęczków z okna. Około 20 maja mamy wolny inspekt. Odświeżamy wtedy ziemię, dając część darniowej i sadzimy przygotowane poprzednio w doniczkach melony po jednej roślinie pod okno.

Sadzimy odmiany melonów: Kantalupy Prescott lub paryskie o owocach dużych karbowanych, wagi przeciętnej 3 kg i miąższu pomarańczowym, słodkim i aromatycznym. Dla amatora polecałabym odmiany o owocach drobniejszych, jak dębówki, małe zielone, które odznaczają się wykwintnym smakiem i aromatem. Dużą ich zaletę stanowi bardzo cienka skórka, owoce są tylko niewielkie, średnio $\frac{1}{2}$ kg wagi sztuka. Melony rosną w inspekcji przez parę miesięcy — zbiór zaczynamy w drugiej połowie lub końcu lipca, a trwa on około miesiąca. Z okna, Kantalupy dają 3—4 sztuki około 10 kg wagi, odmiany drobniejsze 6—8 sztuk, około 4 kg wagi.

We wrześniu mamy zawsze inspekt wolny — możemy obsiać go rzodkiewką (4 g na okno) i koprem. Delikatna

i smaczna rzodkiewka dorosnie nam w ciągu 3—4 tygodni i zawsze znajdzie amatorów. W październiku dojdzie koper młody i świeży na zimowe konserwy. W listopadzie inspekt jest znów opóźniony i — sezon skończony. Wybieramy ziemię, składamy ją w przyzmy, przesypując popiołem i odleżałym kurzym nawozem i przekładając nieużywaną ziemią gnojową lub kompostową, jednym słowem przygotowujemy ją do następnej kampanii.

Część składanej w przyzmy ziemi inspektowej trzeba corocznie zdezynfekować przez wyprażenie w żelaznych bębnoch lub na grubej blasze, ustawionej na dworze na podmurowaniu z cegły, pod którą jest palenisko. Wprawdzie są inne sposoby, może lepsze, jak przegrzewanie ziemi za pomocą przepuszczania pary wodnej, ale i wyżej podany sposób jest niezły i daje dobre wyniki. Posypując zdezynfekowaną ziemię, powierzchnię ziemi inspektowej na grubość paru centymetrów, zapobiegamy wyrastaniu chwastów, rozwijaniu się pleśni i t. p. Okna inspektowe, które w tym czasie reperujemy, należy oczyścić z brudu i kurzu, najlepiej zmywając je ciepłą wodą z dodatkiem szarego mydła.

Skrzyń jeszcze nie wyjmujemy, gdyż możemy je wykorzystać jeszcze, dołując w nich wykopane z ogrodu jesienne kalafiory; kalafiory takie, wyjęte z pola, kiedy mają zawiązek róży wielkości pięciozłotówki, przesadzone do piwnicy lub rowu, albo jak w tym wypadku do inspektu, wykształcają w ciągu miesiąca róże prawie normalnej wielkości. Należy tylko zabezpieczyć je od mrozu, nakrywając skrzynie deskami, potem dając liście, łęciny lub też stare okna i słomę. W razie odpowiedniej pogody należy skrzynie wietrzyć, aby róże nie zagniwały.

W grudniu po całkowitym opróżnieniu inspektu dezynfekujemy skrzynie, spryskując je roztworem cieczy kalifornijskiej (15 litrów cieczy na 100 litrów wody) lub bieląc świeżo zlasowanym wapnem.

Kombinacja II.

W końcu stycznia zakładamy świeży inspekt i jak poprzednio wysiewamy rzodkiewkę inspektową krótkolistną w 6—7 rzędów, po 3 g na jedno okno z podsiewem koperku. Między rzędami rzodkiewki sadzimy sałatę, której rozsądę uprzednio przygotowaliśmy wysiewając nasienie w grudniu; do tego celu wybieramy odmianę sałaty inspektowej: cesarską lub inspektową Królowę Maja. — Pierwsza zwija wcześniej i daje mniejsze główki, druga jest późniejsza, ale znacznie większa. Pod jedno okno wysadzamy 30—40 sztuk rozsady. Rzodkiewkę zbieramy po 5—6 tygodniach w ilości około 20 pęczków; potem rozrasta się sałata, którą wycinamy w miarę zwijania główek, co przypada w drugiej połowie marca. Po sprzątnięciu sałaty inspekt trochę pogłębiamy, jeżeli trzeba wyrzucamy ze spodu część nawozu, bo ziemi powinno być na 25 cm grubości i wysadzamy z doniczek rozsądę pomidorów, otrzymanych z wysiewu do inspektu lub szklarni w początkach lutego. Pomidorów sadzimy po 14 sztuk w okno i prowadzimy na 1 pęd i 1 kwiat, przycinając starannie wszystkie ukazujące się pędy. Ponieważ pomidory w inspektach są specjalnie prowadzone i mocno cięte, więc nie wszystkie odmiany nadają się do takiej uprawy, prócz tego należy zwrócić uwagę na wczesność i wielkość owoców. Jako odpowiadającą powyżej stawianym warunkom można polecić odmianę *Kondine Red*.

W pierwszej połowie czerwca pomidory zaczynają dojrzewać i plonują około 3-ch tygodni, dając zbiór z 1 krzaka 0.5—0.7 kg.

Po zbiorze pomidorów w lipcu sadzimy do inspektów sadzonki z truskawek, które w końcu sierpnia wysadzamy na pole. Wtedy zwolniony inspekt obsiewamy szpinakiem w ilości 5 g na okno. Daje on nam zbiór pięknych liści w ciągu października i listopada; pozostały szpinak możemy przykryć na

zimę słomą lub liśćmi i przez całą zimę wybierać z pod przykrycia świeże, słiczne liście.

Kombinacja III.

Początek taki sam, jak poprzednio, to znaczy rzodkiewka i sałata. Potem, o ile wiosna ciepła i pogodna, po odświeżeniu ziemi przez dodanie sporej ilości darniowej, w ciągu kilku dni inspekt ogrzewamy, korzystając z ciepła słonecznego. W razie wiosny pochmurnej i chłodnej musimy zmienić okłady, dając nawóz gorący lub nawet ziemię wyrzucić i w okna dodać gorącego nawozu, aby dawniejszy nawóz już stygnący pobudzić znowu do fermentacji.

W tak przygotowany inspekt sadzimy ogórki z doniczek po 2—3 sztuki w okno: Rozsądę ich otrzymaliśmy z siewu w szklarni w początkach lutego. Odmiana ogórków: Wileńskie lub Warszawskie o owocach krótkich lub *Hampla* i *Matador* o owocach dużych. Te ostatnie mającące silniejszy wzrost dajemy po 1—2 sztuki pod okno. Po wysadzeniu ogórków wolne miejsca obsiewamy koprem i młodymi buraczkami lub sałatą. Uważam, że boćwinika lepiej kombinuje się z ogórkami, dając duże i delikatne liście, a sałata wskutek wilgotnego i dusznego powietrza (okna z ogórkami mniej wietrzymy) bardzo często od spodu gnije, poza tym nie daje główek, lecz wyrasta w liście. Nim ogórki rozrosną się, wybieramy boćwinikę w drugiej połowie kwietnia — zbieramy jej około 20 pęczków z okna. Ogórki zaczynają plonować w końcu kwietnia. Zbiór trwa przez dwa-trzy miesiące i waha się około 60—80 sztuk z okna dla odmian krótszych, jak Warszawskie lub Wileńskie i połowę tego dla odmian długich, jak *Matador*, *Hampla*, *Sensation*. W lipcu po ogórkach siejemy rzodkiewkę, w sierpniu wysadzamy rozsądę sałaty po 56—60 sztuk w okno; daje nam ona we wrześniu i październiku piękne kručze i delikatne główki. Potem inspekt sprzątamy lub dołujemy w nim kalafiory w listopadzie. W ra-

zie gdybyśmy chcieli mieć wcześniej młode ogórki, możemy rozpocząć kombinację III od wysadzania bezpośrednio ogórków bez poprzedzania ich wysiewem rzodkiewki i sałaty. W tym wypadku musimy jednak bacznie uważać, by młode roślinki ogórków nie zmarzły.

Należy jeszcze wspomnieć o prowadzeniu w inspektach wczesnych ziemniaków i kalafiorów. Uprawa tych nowalij jest dość kosztowna ze względu na ich długi okres wzrostu od wysadzenia aż do zbiorów i stosunkowo niewielki plon. Duże rośliny rozrastają się szeroko i w oknie nie możemy więcej wysadzić jak 5—6 sztuk kalafiorów i 7—8 krzaków ziemniaków, toteż uprawa inspektowa tych nowalij może być prowadzona w pobliżu wielkich miast, gdzie można osiągnąć wysoką cenę, opłacającą koszt produkcji. Częściowo można sobie ułatwić zadanie przez przygotowanie roślin wcześniej, wysadzić kłęby ziemniaków do doniczek i, gdy dobrze podrosną przesadzić rośliny w lutym do inspektu umiarkowanego po 6—8 krzaków w okno. Z odmian można polecić jako najlepsze do pędzenia *Mariolainy*, odmianę francuską, o kłębach podłużnych, owalnych, żółtawych, wyborowych w smaku, rosnącą nie zanadto bujnie, następnie *Early Rose* znane u nas powszechnie jako ziemniak wczesny stołowy. Zbiór zaczynamy po 2—2½ miesiącach, podbieramy dwukrotnie w odstępach 7—10 dni. Inspekt wolny w połowie maja obsadzamy dowolnie wg. podanych wyżej płodozmianów. Kalafiory przygotowujemy sobie także w doniczkach, najlepiej zrobionych z żyznej ziemi. Znane są już do wyrobu takich doniczek specjalne maszyny, a ziemię na doniczki przygotowujemy zależnie od roślin, które mamy w nie wysadzać. Korzenie rośliny przerastają całą doniczkę i roślinę możemy z nienaruszoną dużą bryłą ziemi przesadzić bez uszkodzenia delikatnych korzonków. Sadzimy 1 sztuk w okno

w inspekcje umiarkowanym. — Odmianę wybieramy karłową np. Pionier lub Erfurckie, które po dwóch miesiącach powinny dać róże — potem inspekt włączamy do dalszej ogólnej gospodarki.

Dotąd w uprawach inspektowych nie uwzględniłam wysiewu rozsąd warzywnych, bez których wczesna uprawa gruntowa nie da się przeprowadzić. Rozsady te dzielimy na wymagające siewu do inspektu ciepłego i siewu późniejszego do inspektu umiarkowanego.

W ciepłych inspektach od końca stycznia do połowy marca zasiewamy kapustę głowiastą wczesną, selery, kalafiory, pomidory, w inspekcje umiarkowanym od lutego do kwietnia sałatę gruntową głowiastą, cebulę, pory, kalarepę, kalafiory letnie; w połowie kwietnia wszelkie rozsady z wyjątkiem pomidorów stopniowo wysadzamy w pole, a w opróżnione okna, rozpikowujemy wszystkie pomidory, aby otrzymać krępą i dobrze ukorzonioną rozsadę. W połowie maja pomidory zabieramy w pole, wolne inspektu możemy zająć pod melony lub od maja do końca czerwca wysiewać znowu kalafiory, brukiew, kalarepki, sałaty do upraw jesiennie-zimowych. W lipcu wolne okna zostają użyte pod rzodkiewki, wysadzanie sałaty. Możemy tu włączyć wysiew kwiatów dwuletnich, przygotowanie porzeczek i t. p.

Przy tak intensywnej gospodarce w inspektach, należy parę razy w ciągu sezonu dodawać świeżej ziemi kompostowej, darniowej lub gnojowej z dodatkiem nawozów sztucznych zależnie od wymagań nawozowych danej rośliny. Wtedy możemy być pewni dobrych plonów. Należałoby jeszcze zająć się higieną inspektów czyli zapobieganiem rozmaitym szkodnikom i chorobom grzybkowym na roślinach. Jest to jednak temat bardzo szeroki i wymaga osobnego artykułu.

W swoich wywodach nie wyceniam

ły silnie zwilżone gorącą wodą, wskutek czego po nakryciu szkłem natychmiast zaparują, co wpływa korzystnie na kiełkowanie. Tego samego dnia muszą być wymyte w gorącej wodzie 8 cm doniczki, które wnosimy do szklarni, aby się na czas ogrzały. Do wody można dodać 2% lisolu lub krezolu. Przesadzanie do doniczek odbywa się zaraz po wzejściu roślin. Doniczkę napełnia się tylko do połowy ziemią, a w miarę

maga wprost niesłychanych ostrożności i może być tylko przez fachowca wykonywane. Nic łatwiejszego bowiem jak przez nadmiar wilgoci spowodować raptowne przewracanie się roślin wskutek przegnicia szyjki korzeniowej. Do podlewania używać wody ogrzanej do 28° C. W dni słoneczne musimy często przeglądać doniczki i w razie potrzeby podlać tylko te z nich, w których ziemia przeschła.



Ogórki. Typ Sportresisting

podrastania roślin dosypuje się stopniowo ziemi aż po brzegi.

Ziemia do sadzenia powinna być co najmniej trzyletnia z domieszką piasku. Aby zapobiec dalszemu wyciąganiu się roślin obniżamy nieco temp. množarki do 20—22° C nocą, a 26° C dniem. Zwłaszcza w dniu pochmurne nie należy podnosić zbyt ciepłoty, bo rośliny pobudzane nią do wzrostu nie znajdują dostatecznej ilości światła i wydługają.

Do trzech tygodni podlewanie wy-

Wystrzegać się należy suchego powietrza w szklarni, które może spowodować mszyce lub czerwonego pajęczka. Dlatego też wietrzenie musi być stosowane ostrożnie, aby powietrza nie osuszyć. Jeżeli wskutek nagrzania przez słońce ciepłota w szklarni nadmiernie się podniesie, staramy się obniżyć temperaturę nie przez wietrzenie, tylko przez częste skrapianie ścian, chodnika, rur, zimną wodą, względnie przez lekkie chwilowe przycienienie tylko od strony słonecznej. Po 10-ciu mniej wię-

cej dniach od chwili przesadzenia, ziemia w doniczkach zostaje przerośnięta przez korzenie i powtórne przesadzenie staje się konieczne. Użyjemy tym razem doniczek o 10—12 cm średnicy. Do ziemi dodajemy 4 g wiórek rogowych lub 6—8 g sproszkowanego krowieńca na litr ziemi. W tym okresie rośliny pod wpływem dużych wahań temp. łatwo niszczej. Dla zwiększenia ich odporności wskazane jest utrzymywanie w tym czasie temperatury o jakie 2° C wyższej. Wówczas wzrost i rozwój roślin jest nie przerwany i odporność większa. W doniczkach 12 cm pozostają rośliny aż do wysadzenia w szklarni, co następuje z chwilą, kiedy korzenie przerosną ziemię i stworzą na powierzchni drobną, rzadką siateczkę. Przypada to mniej więcej na okres rozwijania się 6-go liścia. Nie należy z wysadzaniem czekać aż wzduż ścian doniczki wytworzy się wełnista opilśnia korzeniowa, bo takie rośliny ustają we wzroście i nie łatwo po wysadzeniu rozprostowują zagięte korzonki, a wskutek tego następuje opóźnienie rozwoju o kilka dni. Każda roślina dostaje kilkudziesięcio-centymetrowy palik, do którego się ją przywiązuje, powtarzając tę czynność co kilka dni. Zanim przystąpimy do obsadzenia szklarni, musimy przeprowadzić skrupulatne i gruntowne odczyszczenie i desynfekcję 2% lisolem całego budynku. Rury powinny być oskrobane z rdzy (o ile taka się znajduje) i wymalowane świeżo farbą pokostową, szyby umyte, powierzchnia ziemi zestrugana, zwapnowana i dopiero do tak przygotowanej szklarni nawozimy ziemi ogórkowej dla jej nagrzania.

Instalacja ogrzewalna musi być zawczasu uruchomiona, aby farba odparowała i aby można było stwierdzić, czy nie ma jakiego defektu w cyrkulacji.

Może wzbudzić zdziwienie fakt, że w szklarni centralnie ogrzewanej zachodzi potrzeba posługiwania się również nawozem końskim. — Ale istotnie, aby umożliwić stałe podgrzewanie ziemi od

dołu i wytworzyć w ten sposób wyższą jej temperaturę niż otaczającego powietrza, mamy tylko dwie możliwości: użycie podziemnego ogrzewania lub nawozu końskiego. Co do pierwszego sposobu, praktyka ma pewne zastrzeżenia. Rury położone pod powierzchnią ziemi wpływają na ziemię osuszająco, co niechętnie bywa przez ogórki znoszone. Aby częściowo temu zapobiec, wzduż linii na których rosnąć będą ogórki, wybieramy rowek na 40 cm głęboki i tyleż szeroki, montujemy w nim jedną rurę, a następnie zasypujemy grubymi kamieniami, aby ułatwić wydostanie się ciepła. Na kamienie kładzie się jedną warstwę darni, a na nią dopiero ziemię ogórkową.

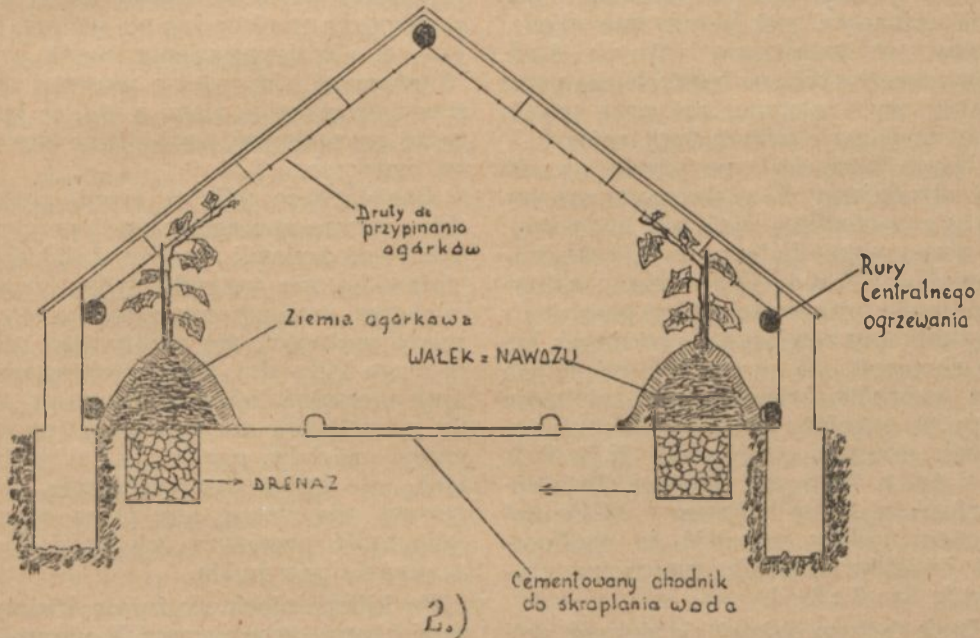
Doskonale jednak spełnia też swe zadanie nawóz koński, który układa się wprost na ziemi, chyba że obawiamy się nadmiaru wilgoci z podsiąkania. Wówczas dajemy także drenaż podobny jak przy rurach z kamieni. Wałek nawozu, aby miał zdolność nagrzania się, musi być przynajmniej na 40—50 cm wysokości, a około 60 cm (licząc po udeptaniu, rys. 2) szeroki. Nawóz tak przygotowany, obsypuje się ziemią tylko na 2 cm grubo, lecz nader dokładnie, aby nigdzie na zewnątrz nie wystawał; sprzyjałoby to bowiem wylegowi drobnych muszek nawozowych, które mogą dokonywać zapylenia kwiatów wcale niepożądanego przy hodowli ogórków długoowocowych. Ogórki takie ulegają deformacji i nie posiadają tej wartości sprzedażnej, co równe i nie zapyłone. Po dokonaniu tej czynności wbijamy co 80 cm paliki tak wysokie aby sięgały prawie do szyb.

Teraz przenosimy z doniczkami gotowe do sadzenia rośliny i ustawiamy je przy palikach. Mnożarka oczywiście połączona jest ze szklarnią tym samym przedsiönkiem, gdzie znajdują się oba piece. Umożliwia to przenoszenie roślin bez narażenia ich na przemarznięcie. Każda roślina zostaje wybita z doniczki i ostrożnie ustawiona koło palika, następnie obsypana ziemią, tylko trochę

wyżej niż stała w doniczce. Wokoło u-sypie się mały kopczyk. Reszta ziemi pozostaje na kupkach w równych odstępach i będzie użyta do obsypywania roślin, które stanie się prawie codzienną czynnością. Działanie nawozu jest dwojakie. Obok ogrzewania ziemi wydziela kwas węglowy, tak ważny składnik dla asymilacji roślin.

Obsadzanie szklarni winno być przeprowadzane dopiero po godzinie 3-ciej popołudniu, w celu zapobieżenia wędnięciu roślin po posadzeniu; ziemia nie

się młode korzonki ogórków. W takim bowiem wypadku nabieramy z kopczyków, leżących pomiędzy każdą parą ogórków ziemię i lekko obsypujemy rośliny tak, by nakryć jedynie wystające koniuszki korzonków. Czynność ta wypada co drugi lub trzeci dzień do chwili, kiedy korzonki przestaną się pokazywać. Wówczas dostarczanie pokarmów odbywać się musi przy pomocy innego sposobu, mianowicie przez wykładanie powierzchni ziemi dookoła roślin krowieńcem, który najlepiej zbie-



powinna być podlewana bezpośrednio, lecz przynajmniej na godzinę lub 2 przed sadzeniem, aby się nie błociła. Musi ona być dobrze nagrzana (do 60° C), również należy podlać ogórki w doniczkach wodą do 30° C. Ponieważ musimy się liczyć z pewnym ubytkiem roślin, które mogą z różnych powodów zginąć, wybieramy około 15 i przesadzamy do 20 cm doniczek, a następnie ustawiamy je między wysadzonymi roślinami. — Teraz najważniejszą czynnością będzie codzienny przegląd szklarni celem stwierdzenia, czy na powierzchni ziemi nie ukazują

się młode korzonki ogórków. W takim bowiem wypadku nabieramy z kopczyków, leżących pomiędzy każdą parą ogórków ziemię i lekko obsypujemy rośliny tak, by nakryć jedynie wystające koniuszki korzonków. Czynność ta wypada co drugi lub trzeci dzień do chwili, kiedy korzonki przestaną się pokazywać. Wówczas dostarczanie pokarmów odbywać się musi przy pomocy innego sposobu, mianowicie przez wykładanie powierzchni ziemi dookoła roślin krowieńcem, który najlepiej zbie-

Po tym zabiegu należy powierzchnie ziemi skropić ciepłą wodą. Jeśli nie dysponujemy krowieńcem, możemy też

użyć kloaki zmieszanej z torfem. W razie braku obu środków musimy się uciec do nawozów sztucznych, — trzeba jednak zaznaczyć, że korzonki ogórków są bardzo wrażliwe i łatwo mogą ulec spaleniowi przez nieostrożne użycie rozporów nawozowych. Również i zła proporcja, n. p. przeazotowanie może stać się powodem gorzknienia owoców. Najlepiej używać słabych roztworów, trzymając się zasady, że lepiej częściej a w mniejszych ilościach nawozić, gdyż użycie zbyt silnej koncentracji, z zasady wywiera szkodliwe działanie. Poza tym wskazane jest stosowanie ciągłej zmiany w zestawieniu różnych środków nawozowych; co będzie lepiej przez ogórki wykorzystane, niż przy użyciu jednostronnych zawsze tych samych.

Naprzykład, jeśli po użyciu na 100 l wody damy 40 g siarczanu amonu, 30 g superfosfatu, 20% soli potasowej, to mniej więcej da to proporcję składników: N 4, P 2, K 4. Gdy widzimy że wydania się brak azotu, który poznajemy po zanikaniu zawiązków owocowych lub po skręcaniu się na w pół wyrosniętych już ogórków, wreszcie po zanikaniu końców owoców, wówczas dajemy stosunek roztworu o proporcji N 5, P 2, K 2 (n. p. 60 g sal. sodowej, 20 g superfosfatu, 20 g kalimagu). O ile zaś chcemy rośliny pobudzić do wydawania kwiatów żeńskich, zmienimy proporcję na: 3 : 3 : 4.

Brak fosforu objawi się skąpym wytwarzaniem kwiatów żeńskich, w kątach dwóch pierwszych liści pędów pierwszego stopnia. Brak wapna można poznać po szybkim zielenieniu powierzchni ziemi. Zdarza się, że gorycz ogórków zostanie usunięta, skoro kopyczki otaczające rośliny posypiemy miazem wapiennym, po czym silnie podlejemy. W początkowej fazie hodowli, która przypada na miesiące zimowe, podlewamy raz na kilka dni. Natomiast spryskiwanie rur, ścian i chodników wykonuje się niezależnie od podlewania i to tak często, jak tylko zachodzi potrzeba wzmoczenia wilgoci w powietrzu.

Do podlewania najlepiej nadaje się poranna. Po nocy, temperatura budynku jest cokolwiek niższa, to też przez użycie 30° C wody, najszybciej dostarczamy ziemi właściwego ciepła. Z biegiem czasu, kiedy nastaną cieplejsze, słoneczne dni, zachodzi potrzeba dwukrotnego podlewania w ciągu doby. Staramy się wówczas ukończyć drugie podlewanie przed godz. 14-tą, aby promienie słoneczne mogły jeszcze ziemię nagrzać. Wskutek parowania daje się bowiem zauważyć spadek temperatury przeciętnie o 4° C, zaś w ciągu dnia przeważnie w piecu już nie palimy, tym samym nie dysponujemy ciepłą wodą. Wystrzegać się jednak musimy zbyt nieograniczonego przesycańia ziemi wodą, co łatwo może spowodować wystąpienie gumozy na ogórkach.

Regulowanie wilgoci ziemi posiada inne jeszcze znaczenie: jeśli przy prawidłowej hodowli kwiaty żeńskie nie pojawiają się we właściwym czasie, wówczas przesuszamy nieco ziemię w miarę możliwości, nie podlewając roślin w ciągu kilku dni. Oczywiście ze zdwojoną pieczołowitością powtarzamy wtedy nieustannie skrapianie całego otoczenia ogórków, nawet i ziemi dookoła nich, ale tylko powierzchownie, przy pomocy rozpylacza, aby przez wysoką wilgotność powietrza niedopuszcząć do przewiednięcia roślin.

Po kilku dniach ukażą się kwiaty z zawiązkami owocowymi. Pierwsze tygodnie, łącznie z siewem i przesadzaniem, wymagają dużej troskliwości i uwagi, ale wszelkie środki stworzenia odpowiednich warunków, leżą w naszych możliwościach; wahania zewnętrznych czynników, poza mrozem, na który mamy skuteczną broń w ręku w centralnym ogrzewaniu, nie są zbyt nagłe i nieoczekiwane. Inaczej ma się rzecz w końcu marca, kwietniu lub maju — szklarnia nasza, nastawiona na temperaturę zewnętrzną przy pogodzie chmurnej, okazuje się najbłędniej przystosowaną do nagłego wypogodzenia się. Temperatura zaczyna się raptow-

nie podnosić, czemu tym trudniej zapobiec, że piec i rury są nagrzane. O ile nie przedsięwziąć natychmiastowych środków zaradczych, ciepłota w szklarni wzrośnie do 50° C i wyżej. Ogórki poczną gwałtownie więdnąć, powierzchnia ziemi, która dotąd robiła wrażenie dostatecznie wilgotnej stanie się sucha, aż popielata. Wszystko to wpływa zabójczo na rośliny. Staramy się temu zapobiec przez uchylenie wietrzników, czemu towarzyszy wtargnięcie suchego, zewnętrznego powietrza, szkodliwego dla roślin, a sprzyjającemu rozwojowi szkodników zwierzęcych. Trzeba zatem równocześnie skrapiać chodniki i ściany, zaciemniać szyby i t. p.

To też na podobne okoliczności musimy być przygotowanymi i odpowiednio się zabezpieczyć. Pożyteczną jest dokładna informacja meteorologiczna, która pozwala dostosować ogrzewanie i regulować opał w miarę potrzeby. Jeśli spodziewamy się przejaśnień w ciągu dnia, utrzymujemy ogień w nasileniu tylko do rana, potem zaś dokładamy tyle tylko, by go nie wygasić zupełnie. Musimy również zaopatrzyć się w odpowiednie cieniówki. Najtrwalsze są cieniówki z trzciny bambusowej, spajane łańcuszkami lub drucikami. Wszelkie cieniówki drewniane, z listewek czy desek, wymagają odpowiedniego zabezpieczenia szkła od rozbicia. W tym celu nadbijamy na wierzch szpros wzdłuż szklarni, dołem i górą, dwoma liniami,łaty. Na takiełaty możemy już śmiało kłaść wszelkie drewniane ochrony, zarówno od słońca, jak też deski od mrozu, co w porze zimowej, bywa też często stosowane dla zaoszczędzenia opału.

Na czas zaciemniona szklarnia nie nagrzewa się tak szybko i silnie, to też dalsze zabiegi ochronne mogą być wykonane spokojnie, dokładnie, w takim tylko zakresie, jakiego wymaga konieczność. Dopóki możliwe należy ograniczać wietrzenie do minimum i stosować je w razie najkonieczniejszej tylko potrzeby. W atmosferze cieplej i przesyconej parą wodną czują się ogórki naj-

lepiej, a wzrost ich jest najszybszy i najsilniejszy.

Tylko obrona przed zagrażającą chorobą grzybkową stwarza konieczność posługiwania się świeżym suchym powietrzem i pełnym światłem, a to w celu nadania liściom pewnej sztywności, twardości i odporności.

Warunki te jednak są dalekie od ideału potrzeb wzrostowych ogórków. Jeden jeszcze wzgląd nastęrcza konieczność częstszego uchylenia wietrzników, a jest nim przy hodowli odmian krótkoowocowych udostępnienie wejścia pszczołom do szklarni dla zapylania kwiatów. W wypadkach tych jednak musimy zdwoić czujność, aby się ustrzec przed inwazją mszyc albo pajęczka. Zapobiegamy temu stosując gazowanie lub kadzenie nikotyną, skoro tylko napotkamy na ślad szkodnika. Kilkakrotne przewiednięcie może opóźnić owocowanie o całe tygodnie, nie wyłaczając faktu wydawania przez rośliny ogórków gorzkich. Różnice temperatur w ciągu doby powinny być jak najmniejsze. Nocą może być temp. niższa, dniem wyższa, chodzi bowiem o to, aby przez przyspieszenie wzrostu, za pomocą ciepła, przy braku odpowiedniej ilości światła, nie otrzymać roślin wysmukłych i wątłych, o długich międzywęzłach, cienkich ogonkach liściowych i wodnistych łądygach. Dlatego to korzystne jest utrzymywać nocą temperaturę o 2° C wyższą niż wynosi minimum, a więc 20° C, zaś dniem 22—24° C bez słońca, a 28° C w słońcu. W miarę możliwości nie dopuszczamy do większych wahań niż 8—10° C, większa rozpiętość wahań może też być powodem gorzknienia ogórków. W maju temperatura dniem może bez opału dochodzić do 32° C, mimo to jednak nocą trzeba bezwarunkowo przepalać dla wyrównywania różnicy, utrzymując około 24° C, co przy stosunkowo ciepłych nocach majowych nie wymaga znaczniejszego nakładu kosztów opału.

Stwierdzono u ogórków szklarniowych, że wzrost zaczyna być widocz-

ny dopiero od $+18^{\circ}\text{C}$ i staje się coraz szybszy w miarę dalszego wzrostu temperatury, osiągając swe maksimum przy temp. $+35^{\circ}\text{C}$, poczem znów zanika, stając się niewidocznym przy $+45^{\circ}\text{C}$. Temperatura, poniżej $+12^{\circ}\text{C}$ i powyżej $+45^{\circ}\text{C}$ powoduje silne urazy wzrostowe, doprowadzając przeważnie do zniszczenia kultury, zwłaszcza przy dłuższym oddziaływaniu. Przekroczenie $+35^{\circ}\text{C}$ nie powinno nigdy mieć miejsca. Kiedy zanosi się na długotrwałą pogodę uciekamy się nieraz do trwałego zacieleniowania szklarni przy pomocy mleka z rozpuszczonej w wodzie kre-

dy lub gliny. Sporządzając ten roztwór musimy pamiętać, że pozornie przezroczysty, po zaschnięciu silnie ciemnieje. Musimy go zatem tak rozcieńczyć, aby po wyschnięciu przepuszczał nieco więcej światła, niż matowa szyba. Wapna nie poleca się, gdyż jest trudne do zmycia, glina lub kreda natomiast przy pierwszym deszczu sama prawie zupełnie schodzi, uwalniając nas od pracy właśnie w chwili, gdy po okresie słonecznym cieniówkę należało usunąć. Do spryskiwania mlekiem kredowym używać najlepiej miotelki ryżowej lub opryskiwacza.

OCHRONA ROŚLIN

Inż. A. RUSZKOWSKA

Puławy, Dział Ochrony Roślin P. I. N. G. W.

Uwagi w sprawie stosowania emulsji olejowych w polskiej praktyce

Sprawa stosowania emulsji olejowych interesuje już oddawna polską Służbę Ochrony Roślin, która dąży w miarę swych możliwości do stosowania możliwie najnowszych, najbardziej ekonomicznych i najmniej szkodliwych dla roślin i ludzi środków oraz metod walki ze szkodnikami.

Prace w tym kierunku są w toku, między innymi podjęte one były przez Dział Doświadczalny Warszawskiej Stacji Ochrony Roślin T. O. W. w Morach. Kierując się jednak ogólnie przyjętą przez Służbę Ochrony Roślin zasadą — nie podawano tych rzeczy do wiadomości szerszego ogółu uważając, że informacje o pracach niezakończonych, nie przyniosą bezpośredniego pożytku. Obecnie poruszenie tych spraw w artykule p. dr M. Konarskiego zmusza nas do podzielenia się z czytelnikami „Przeglądu” garścią uwag, które nasunęły się nam podczas prób zastosowania emulsji olejowych w praktyce.

Rozpoczynając w roku 1933 doświadczenia nad zwalczaniem śmietki cebulanki, Dział Doświad. S. O. R. w Morach,

włączył w te doświadczenia próby z emulsją olejową, jako jednym ze środków wypróbowanym z dobrym skutkiem w Ameryce Płn. Nie posiadając gotowego preparatu, musieliśmy przestudiować literaturę i zabrać się do przygotowania emulsji sposobem domowym. W tym celu przeprowadzono również naradę z inżynierem chemikiem Zakładów „Polmin” i wspólnie z nim wybrano jako najbardziej nadający się do letnich opryskiwań, olej t. zw. „wrzecionowy”, który wówczas miał kosztować 60—80 gr za kg przy zakupie 50—100 kg od razu. Równocześnie wzięty został do prób inny olej t. zw. maszynowy nr. 5, cięższy o zabarwieniu czerwonawym.

Z przestudiowanych przepisów, tylko na zimno mieszane emulsje, wydawały się możliwe do zastosowania w naszych warunkach.

Próba wykonania emulsji zapomocą mydła szarego zawiodła, prawdopodobnie na skutek braku miękkiej wody i złego gatunku mydła. Przy wyrobieniu emulsji olejowo-mydlanych, za najlepiej nadające się do tego, uznano

w nauce mydło o zawartości 60—75% wilgotności i wykonane z niewielkim tylko nadmiarem potażu. Próbując stwierdzić jakość mydła, produkowanego przez nasze fabryki, dowiedzieliśmy się, że każda nowa porcja wyprodukowanego przez tę samą fabrykę mydła, może zawierać inne ilości wody, potasu, tłuszczu i t. p. Chcąc wiedzieć, z jakim mydłem mamy do czynienia musielibyśmy każdorazowo poddawać próbkę analizie chemicznej. Stwierdziliśmy poza tym, że mydło szare I gatunku t. zw. oczyszczone, jest bardzo mało płynne tak, że trzeba go specjalnie rozrzedzać i rozgrzewać przed użyciem. Gorsze zaś zawiera zanieczyszczenia grudkowate, które przeszkadzają dobremu zemulgowaniu płynu. Woda twarda w ogóle nie nadaje się do rozrabiania tych mydeł.

Wobec tego wybrany został sposób, który wydawał się najdostępniejszy w naszych warunkach. Mianowicie przygotowano emulsję za pomocą potażu kaustycznego, rozpuszczonego w wodzie, z czasem zaś zmodyfikowano ten sposób zastępując część oleju mineralnego roślinnym, dla przyspieszenia emulgacji. Oleje roślinne emulgują łatwo, lecz z różnych względów mniej się nadają do przygotowania emulsji, szczególnie jeśli chodzi o emulsje skoncentrowane „na zapas“.

Przepis wg. którego przygotowywaliśmy emulsję t. zw. zasadniczą, czyli skoncentrowaną o zawartości 66.6% oleju brzmiał jak następuje:

Proporcja: 1 l oleju, 450 cm³ wody, 4 g potażu rozpuszczonego w 50 cm³ wody, daje 1½ l emulsji wystarczającej dla przygotowania 50 l cieczy 2%-wej.

Wykonanie: Część oleju odlewano do emaliowanego naczynia, wlewając równocześnie część potażu. Po czym pompką wciągano i wypuszczano z powrotem ciecz aż do zupełnego zbieżnienia (zemulgowania). Stopniowo wlewano resztę potażu i pompowano aż do zgęstnienia płynu. Następnie dolewano nową porcję oleju tak, aby nie przekra-

czała ona ⅓ części już zemulgowanego płynu (szczegół bardzo ważny) i pompowano na nowo aż płyn zgęstniał. W ten sposób postępowano z każdą nową porcją oleju.

Po wleaniu całego oleju dolewano bardzo małymi porcjami wodę (450 cm³), ciągle pompując. Czynność tę należało bardzo ostrożnie wykonywać, gdyż tu właśnie najczęściej następować może „rozdzielenie” się emulsji, „woda w oleju”, jak mówi dr Konarski.

Emulsję tę stosowaliśmy jako 2% (biorąc 30 cm³ emulsji na każdy litr cieczy), dodając ją do 1% cieczy bordoskiej, która jest znakomitym stabilizatorem emulsji, utrzymując ją w stanie zemulgowanym przez dłuższy okres czasu. Ciecz bordoską mieszano najpierw również za pomocą pompki aż do osiągnięcia zupełnego rozrzedzenia płynu, co następowało zwykle po wleaniu 5—6 litrów cieczy. Wówczas można już było śmiało wlewać resztę płynu, mieszając drążkiem.

Emulsję tę przygotowaliśmy w ciągu lat 1933, 34 i 35 kilkanaście razy, a więc zdawałoby się dostatecznie często, by zdobyć sobie pewną rutynę. Warunki, w których przygotowania te się odbywały były prymitywne, ale normalne warunki, jakie w każdym dobrze zagospodarowanym obejściu znaleźć się mogą. W rezultacie jednak zamiast rutyny zdobyliśmy przekonanie, że przygotowanie emulsji w domu w tych warunkach, jest zbyt uciążliwe.

Przy najlepszych chęciach za każdym razem coś nowego komplikowało sprawę. Za byle odstępieniem od przepisu, a czasem w ogóle bez widomej przyczyny, emulsja się rozdzielała i całą pracę trzeba było rozpocząć dosłownie na nowo. Przepuszczanie zgęstnionej emulsji przez aparat tak niszczy tłoki i węże, że aparat taki musiałby być przeznaczony specjalnie już tylko do tego celu, gdyż nie nadawałby się do innych zabiegów. Nie mając większego aparatu na zniszczenie, używaliśmy ręcznej szprycy ogrodowej, w której tłok psuł się po

każdym przygotowaniu emulsji. Przykrą stroną było również rozpryskiwanie się emulsji przy pompowaniu, zdarzały się czasem i takie wypadki, że cały gęsty, silnie brudzący płyn, z siłą wytryskiwał w twarz pracującemu, na skutek zepsucia się tłoka. Dyszę z pompki musieliśmy odkręcać, gdyż siły ludzkie nie wystarczały, by przepchnąć gęstą ciecz przez wąski otworek rozpylający, który stale się zatykał. Oczywiście może przy wykonaniu większych ilości emulsji sprawa poszłaby łatwiej, być może nadałby się do tego i aparat opisany w artykule dr. Konarskiego. Ciecz nie rozpryskiwałaby się może wówczas, gdyż nie byłoby ciągłego nabierania i wypuszczania jej pompką. Aby jednak instalacja taka się opłaciła, trzeba by bardzo dużej skali gospodarczej i stosowania dużych ilości emulsji rok rocznie.

Dlatego też uważaliśmy, że raczej powinniśmy zachęcić firmy do produkowania skoncentrowanych emulsji, które będą mogły być podane ogrodnikowi w formie łatwej do użycia. Tak jest zresztą za granicą, przynajmniej w Ameryce, gdzie istnieje cały szereg emulsji skoncentrowanych w postaci past względnie płynów i takie prawdopodobnie emulsje mają oni na myśli, gdy mówią o łatwym ich stosowaniu.

Pierwsze próby z gotowymi emulsjami wyrobu krajowych fabryk (na razie przeważnie nie znajdującymi się w sprzedaży) są już rozpoczęte. Próbowano je na mszyce, czerwcę, przedziorki (pajęczki). Niektóre z tych preparatów mimo ich skuteczności nie można jeszcze zaliczyć do całkowicie udanych, gdyż nie przechowują się długo w stanie skondensowanym, a w gotowych preparatach szczególnie ten jest bardzo ważny. Zresztą to samo da się powiedzieć i o przygotowaniu emulsji w domu, gdyż należałoby ją przyrządzać w ziemi, gdy się ma czas, aby na wiosnę, czy w lecie mieć już preparat gotowy do użytku. Tymczasem nie jest to tak proste, jakby się zdawało po przeczytaniu recepty na papierze.

Oczywiście gotowa emulsja zawsze będzie droższa od domowej i dlatego też nie może u nas jeszcze znaleźć zastosowania w sadach, natomiast może być z powodzeniem stosowana do zwalczania czerwców i innych szkodników na palmach, laurach i innych droższych roślinach ozdobnych. Prawdopodobnie wkrótce już będzie można dać szerszemu ogółowi bardziej konkretne wskazówki w tej sprawie.

Po przeczytaniu artykułu p. dr. Konarskiego zdawałoby się mogło niewtajemniczonym, że ci, którym Państwo powierzyło pieczęć nad zdrowotnością roślin w kraju, przeoczyli lub też zataili przed zainteresowanymi fakt, że w innych krajach „wyszły już z użycia karbolina sadownicza, zieleń paryska, arsenian ołowiu obojętny, wyciągi z nikotyny, kwasja“ i t. d. (czyli wszystkie prawie zwykle u nas stosowane środki) — „a miejsce ich zajmują o wiele tańsze emulsje naftowe i olejowe“, które zatem należałoby uważać za uniwersalne.

Przypuszczać należy, że artykuł niniejszy dostatecznie wyjaśni powody, dla których Służba Ochrony Roślin mówiła dotąd o użyciu olejów tak mało lub nawet wcale.

Sugerowanie pojęcia o uniwersalności emulsyj jest błędem, gdyż w wielu bardzo wypadkach, dawne środki nie mogą być zastąpione przez oleje i wobec tego przedstawienie kwestii w tej formie jest przedwczesnym i może niepotrzebnie budzić niepokój i stwarzać pewien zamęt w dotychczasowych pojęciach mimo, że na ogół wiadomości podane w artykule, jako oparte na godnych zaufania źródłach — są dość ściśle.

Mozna też z całym spokojem zapewnić czytelników, że tak zupełnie nie zostały jeszcze wyrugowane z innych krajów wszystkie używane dotychczas u nas środki, natomiast rzeczywiście prowadzoną jest akcja w celu zastąpienia trujących preparatów — nietrującymi, w czym emulsje olejowe mogą oddać pewne usługi.

Jeśli chodzi o pryskania zimowe, to na razie niektóre karbolinea krajowe spełniają zupełnie dobrze swe zadanie. Działanie ich podobne jest częściowo do działania olejów, gdyż oleje wchodzi w każdym razie w ich skład. Nie miejsce tu do rozpatrywania ubocznych składników karbolin, które mogą czasem wpływać ujemnie na drzewa (rzecz nie jest dokładnie zbadana), zresztą nie można ręczyć przeciw i za kompletną nieszkodliwość emulsyj z olejów mineralnych.

Co do wysokości kosztów, to zdaje mi się, że obliczając koszt emulsji uwzględnił dr Konarski dla olejów ceny hurtowe (prawdopodobnie obniżone od 1933 roku), nie licząc przy tym kosztów przygotowania emulsji, amortyzacji przyrządów i t. p., karboliny zaś ocenił podług cen detalicznych po 1.50 za kg, podczas gdy jedna z najdroższych, bardzo rozpowszechniona karbolina, kosztuje przy 100 kg 1 zł, a przy 50 kg 1.10 za kg.

Nie możemy się zgodzić również z obliczeniami ilości płynów potrzebnych dla opryskiwania. Drzewo o średnicy korony ponad 6 m ma zwykle około 20 lat i potrzeba niemal 10 litrów dla jego dokładnego opryskiwania.

Jeszcze jednym argumentem przeciwko przedwczesnemu rozreklamowaniu pryskań olejowych u nas, jest zbyt małe rozpowszechnienie w kraju wysokociśnieniowych aparatów do pryskań, od których jest uzależniona skuteczność emulsji. Nawet gdy Amerykanie wykryli skuteczność pryskań olejowych w walce ze śmietką cebulanką — wysiłki ich w kierunku zastosowania zabiegu w warunkach gospodarczych, długo rozbiły się o brak odpowiedniego opryskiwacza o dostatecznie silnym ciśnieniu.

P. dr Konarski nie uwzględnił tego momentu i podając na str. 471 w dosłownym prawie brzmieniu przepisy z „Zasady walki z owadami“ w tłumaczeniu S. Kélera — opuszcza następujące zdanie w tejże książce: „emulsje nafto-

we... są... bardzo dobre w okresie spoczynkowym. Nie należy ich jednak nawet w tym celu stosować, o ile nie posiadamy opryskiwacza, dającego co najmniej 90 kg ciśnienia”. Nawet, gdyby wymagania te były przesadzone, to i tak daleko nam jeszcze do takich aparatów.

Niepotrzebnym wydało nam się również podawanie aż kilkunastu przepisów wyrobu emulsji, z których większość dla nas nie będzie miała znaczenia praktycznego.

Przy pisaniu tych uwag nie chodziło mi o to, aby kwestie te odsunąć w zapomnienie. Zależało mi na tym, aby oświetlić tę bardzo ważną sprawę od strony praktycznej (gdyż inaczej zupełnie ocenia się teorię, gdy się jej dotknie w praktyce) i na rozwianiu pewnych złudzeń, które mogły by być wywołane treścią artykułu p. dr Konarskiego. Mimo wypowiedzianych tu zastrzeżeń uważam, że artykuł p. dr. Konarskiego spełnić może ważne zadanie, zbudzić myśl czytelnika i oswoić go z nowymi możliwościami w dziedzinie walki ze szkodnikami. A jak już powiedziałam, możliwości takie są, na razie w zastosowaniu do droższych roślin ozdobnych, wkrótce może, gdy nauczymy się produkować emulsje do letniej walki z owocówką, śmietką cebulanką i do zimowych pryskań. Oleje mineralne mamy w kraju, chodzi więc teraz o to, by przemysł nasz postarał się o przygotowanie tanich emulsji skondensowanych, a po dokładnym ich wypróbowaniu przez Służbę Ochrony Roślin, ogrodnik będzie mógł je stosować bez ryzyka według wskazań. Każda inicjatywa przejawiana czy to przez producentów roślin, czy też przez przemysł, jest bardzo cenna. Nie należy jednak przyjmować bezkrytycznie różnych nowości, które mogą rzucić na rynek firmy, jak to już nieraz bywało, pamiętając zawsze o tym, że przede wszystkim Służba Ochrony Roślin powołaną jest do informowania ludności o znaczeniu różnych metod walki ze szkodnikami.

KWIACIARSTWO DRZEWOZNAWSTWO

R. KOBENDZA

Rośliny, które warto wprowadzić do ogrodów kwiatowych.

Pośród roślin ozdobnych mamy jeszcze wiele takich gatunków, które nie zyskały sobie prawa obywatelstwa w naszych ogrodach kwiatowych mimo, że znoszą bardzo dobrze warunki klimatyczne naszego kraju. Poniżej podaję opisy trzech gatunków roślin, z których dwie są bylinami i w Ogrodzie Botanicznym w Warszawie rosną od dłuższego czasu, nie marzną nawet bez przykrycia i obficie co roku kwitną. Rośliny te nie były dotychczas uwzględniane przez polskich autorów w zakresie kwiaciarstwa, a mogą i powinny zainteresować nie tylko szeroki ogół miłośników bylin, ale i ogrodników planistów, którzy przez umiejętny dobór roślin i wybór miejsca, mogą piękno rośliny bardziej uwypuklić.

1. *Kirengeshoma palmata* Y a t a b e. Jest to bylina o nazwie rodzajowej japońskiej, pochodzi bowiem z Japonii, gdzie rośnie dziko w górach Ishianchi na wysokości 2000 m. Należy do rodziny skalnicowatych (*Saxifragaceae*) i jest jedyną przedstawicielką rodzaju *Kirengeshoma*. Roślina ta dorasta do 1 m wysokości, w kulturze ogrodowej jest niższa. W Ogrodzie Botanicznym dochodzi do 60 cm wysokości. Jest to roślina kłączowa, o kłączach krótkich, okrytych licznymi pączkami. Ilość pędów nadziemnych zwiększa się w miarę rozrastania się kłączy. Pędy okrągłe, zielonawo-szare, liście ciemnozielone, owłosione, długoogonkowe aż do siedzących, naprzeciwległe, pojedyncze, jajowate lub okrągławe, dłoniastowcinane o brzegu ostro piłkowanym. Kwiaty dzwonkowate, żółte, zwieszane, zebrane w rozpięchłe groniasto-kłosowate kwiatostany, z których każdy zawiera około 35 kwiatków. Pojedyn-

czy kwiat, długości około 2—3 cm, składa się 5 płatków wolnych, mięsistych, 15 pręcików o długich, spłaszczonych nitkach i pojedynczego słupka o 3 znamionach. Skutkiem niejednakowych warunków nasświetlenia całej rośliny nie zawsze wyraźnie występuje promienistość budowy kwiatków. W miejscach zacienionych widzimy często jednostronny rozwój płatków w kierunku silniejszego światła.

Kirengeshoma zakwita we wrześniu, a więc w porze, kiedy zmniejszyła się wybitnie ilość kwiatów. Dlatego może być ona bardzo pożądana w tych miejscach, gdzie chodzi nam o jak najdłuższe utrzymanie kwiatów. Jest to roślina mało znana w hodowli europejskiej, w Polsce, o ile wiem, nie ma jej dotąd w zakładach handlowych, ani w ogrodach. *Kirengeshome* Ogród Botaniczny hoduje od 8 lat. Okazała się ona najzupełniej wytrzymała na mrozy, zimuje bez nakrywania, przetrwała kilka bardzo niesprzyjających zim. Jest rośliną piękną i oryginalną z kwiatów i liści. Wszystko to przemawia za tym, aby tę roślinę ozdobną wprowadzić do naszych ogrodów, ogródków i alpinariów. Najbardziej nadaje się ona do sadzenia pojedynczo. Z racji późnego okresu kwitnienia, roślina ta nie zdąży u nas wydać nasion, lecz łatwo może być rozmnażana przez podział krótkich kłączy w okresie wiosennym. Każdy odcinek kłącza okryty pączkami może być z łatwością oddzielony od innych. *Kirengeshoma* wymaga gleb żyznych, gliniastych, gliniasto-piaszczystych. Na suchych, piaszczystych glebach przepada. Przy wyborze miejsca należy unikać miejsc intensywnego nasłonecznienia.



Fot. R. Kobendza

Kirengeshoma palmata



Fot. R. Kobendza

Kirengeshoma palmata

2. Korona bladokwiatowa (*Fritillaria pallidiflora* Schrenk). Należy do rodziny liliowatych. Rodzaj *Fritillaria* jest dość rozpowszechniony, składa się nań około 60 gatunków okolic umiarkowanych półkuli północnej. Flora polska posiada tylko jedne-

żać ze środkowej Azji (Dżungarii i Tian-Szaniu), skąd prawdopodobnie przeniesiona została do ogrodów Rosji europejskiej, a stamtąd do Warszawy. Jak wszystkie korony i ta jest rośliną cebulkową o cebulce drobnej, mającej 2—3 cm długości i 2—2½ cm szeroko-



Fot. R. Kobenzla

Fritillaria pallidiflora

go przedstawiciela tego rodzaju *Fritillaria meleagris* L., rosnącego na wilgotnych łąkach w kotlinie naddnie-strzańskiej. W nowej wielkiej florze Rosji opisano 26 gatunków koron, przeważnie azjatyckich. We florze Niemiec znane są 3 gatunki.

Korona bladokwiatowa rośnie w Ogrodzie Botanicznym od dawna, pochodzi z czasów gospodarki rosyjskiej. Niewątpliwie roślina ta była sprowadzona z Rosji już po założeniu Ogrodu, gdyż „Spis roślin Ogrodu Botanicznego”, wydanym przez Szuberta w r. 1824, nie podaje tego gatunku. Roślina ta rośnie więc w Ogrodzie Botanicznym przynajmniej od lat 40, pochodzi

ści z dwoma mięsistymi naprzeciwległymi białawymi liśćmi. Cała roślina naga, nieco niebieskawa od nalotu woskowego, w naszych warunkach osiąga około 60 cm wysokości. Proste pędy pokryte naprzemianległymi liśćmi; liście szeroko lancetowate, spiczaste od 6 do 15 cm długie i od 1½ do 4 cm szerokie. Liście na szczycie pędu są mniejsze, węższe, prawie siedzące, często są tak blisko siebie położone, że tworzą pozorny okółek. Liście dolne nasadą obejmują pęd do połowy. Liście górne, tak zwane przysadki, są najwęższe, bardzo zastrzone, zwykle po 2 u podstawy kwiatka. Kwitnie w maju. Kwiaty ma duże, zwieszane, zebra-

ne w rzadkie grona, złożone najwyżej z 5 kwiatów, a niekiedy jednokwiatowe. Szypułki kwiatowe wyprostowane i tylko pod szczytem zgięte w dół. Okwiat szeroko dzwonkowaty od 2 do 5 cm długi, a do 3 cm szeroki. Listki okwiatu jasno-żółte z ciemniejszymi przeświecającymi żyłkami, jaśniejszymi po przekwitnięciu; ku dołowi listki mają odcień wyraźnie zielonkawy z czerwonymi plamkami. Pręciki krótsze od słupków i przyciśnięte do niego. Znamię głęboko rozcięte. Kwiaty mają zapach nieprzyjemny. Owoc — torebka uskrzydłona, podłużna, około 3 cm długości i 2 cm szeroka. Nasiona bardzo dc-



Cebulka korony bladokwiatowej

brze dojrzewają i dobrze kiełkują. Interesujące jest to, że roślina sama się rozstawa i kiełkuje w obrębie miejsca, w którym rośnie bez żadnego współdziałania ze strony człowieka.

Jest to roślina niewątpliwie piękna, u nas zupełnie nieznaną, a w innych krajach także mało rozpowszechnioną. Zupełnie wytrzymała na mrozy, gdyż bez specjalnego przykrycia przetrwała zimę roku 1928/29 i 1936/37 roku. Jest to gatunek bez porównania wytrzymalszy od spotykanej niekiedy u nas w hodowli korony cesarskiej (*Fritillaria imperialis* L.).

3. Wilczomleczone obrzeżony (*Euphorbia marginata* Pursh. = *E. variegata* Sims., = *E. leucoloma* Raf.). Roślina roczna, według dzieła Parey'a „Blumengärtnerer“ osiąga



Fot. R. Kobenz

Euphorbia marginata

80 cm wysokości, podczas gdy hodowana od kilku lat w Ogrodzie Botanicznym przekracza 1 m wysokości.

W roku ub. osiągnęła nawet 1.5 m. Pochodzi ona z Ameryki północnej, gdzie występuje w stepach stanu Minnesota po Kolorado i południowy Texas. Wprowadzona została do hodowli w



Fot. R. Kobendza

Euphorbia marginata

stanach atlantyckich i centralnych, jak o tym wspomina „An illustrated Flora” Britton’a w 1897 roku. Pęd ma białawy, wyprostowany, do 12 m gruby, obły, w dolnej części pokryty z rzadka długimi odstającymi włosami, w górnej dość gęsto owłosiony. Na wysokości około 80 cm łodyga jest trójdzielna, na wierzchołku w okolicy

baldaszkowych kwiatostanów często dwudzielna. Liście liczne, całobrzegie, krótkoogonkowe lub siedzące, jajowate albo wydłużone, na szczycie ostro ściągnięte, najczęściej gładkie, ułożone skrętogle. Liście dolnej części pędów szaro-zielone, w okolicy kwiatostanów jaśniejsze i obwiedzione białą obwódka. Same podsadki obwiedzione są szeroką białą listwą, a środki mają zielonawe lub żółte albo też są całkiem białe. Dzięki liczny białym liściom górnym, kwiatostanowa część rośliny jest podobna do dużych białych bukietów. Same kwiaty są drobne i bez znaczenia ozdobnego; owoc kutnerowaty, nasiona pomarszczone, jasno-brązowe, a nie białe lub jasno szare, jak by to wynikało z opisu tej rośliny w „Blumengärtnerrei” Parey’a. Kwitnie od lipca do połowy października, jeżeli sprzyja pogoda.

Wartość dekoracyjna wilczomleczka jest duża, dzięki liściom białobrzeszonym lub białym. Może on być z powodzeniem stosowany w grupach, gdzie chodzi o wywołanie efektów barwnych. Harmonizowałby ten gatunek z takimi roślinami, jak: *Salvia splendens*, *Perilla nankinensis*, różnymi gatunkami *Alternanthera*, *Iresine* (= *Achyranthes*), *Kochia*. Jako roślina wysoka mogłaby być poddekorowana niższymi, barwnymi gatunkami. Naturalnie może być też używana w innych zespołach dekoracyjnych, a nawet sama ożywić zieleni ogródka dzięki jasnej barwie. Piękność tej rośliny można podziwiać w Ogrodzie Botanicznym.

Wilczomlecz obrzeżony w kulturze wymaga nade wszystko lekkiej gleby, słonecznej wystawy z jednej strony, a z drugiej wsześniejszego wysiania do inspektu, aby w maju można go już było wysadzić na miejsce przeznaczenia. Nie mając inspektu, można wysiać go w lutym lub w marcu do skrzyneczek lub doniczek nawet w mieszkaniu. Nasiona kiełkują mniej więcej po dwu tygodniach. Zdolność kiełkowania zachowują około 3 lat.

Ustalenie doboru róż

W dniu 3 listopada u. r. odbyło się zebranie dyskusyjne, zwołane przez Polski Związek Hodowców Kwiatów, celem ustalenia doboru róż do hodowli pod szkłem oraz do hodowli gruntowej na kwiat cięty.

Na zebraniu to zostali zaproszeni oprócz członków P. Z. H. K. również właściciele szkółek róż.

Ponieważ produkcja róż pod szkłem stale się zwiększa, a szkółki krajowe nie są przygotowane do dostarczenia większych ilości róż w jednej lub kilku żądanych odmianach, przeto sprawa ustalenia doboru odmian, na które w najbliższym czasie zwiększy się popyt, stała się b. aktualną. Nie trzeba dodawać, że zaopatrywanie się w materiał do hodowli pod szkłem na rynku krajowym jest pożądane zarówno ze względu na interes jednostek, jak i na interes ogólny.

W zrozumieniu tego zebrani uchwalili dobór róż do hodowli pod szkłem i do gruntu. Wybrane odmiany podzielono na 2 kategorie: a) odmiany zupełnie wypróbowane, b) odmiany zalecane do prób.

Ponieważ poszczególni hodowcy nie są w stanie przeprowadzać prób u siebie w zakładach, które z natury rzeczy przeznaczone są do produkcji handlowej, a nie do prowadzenia doświadczeń nad odmianami, z których nieliczne tylko mogą być zdadne do hodowli i pędzenia pod szkłem, zebranie uchwaliło dezyderat pod adresem Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, aby powołało do życia stację doświadczalną, względnie przekazało już istniejącym stacjom sprawę doświadczeń nad odmianami róż, zalecanymi do hodowli pod szkłem.

Dobór odmian róż, zalecanych przez Pol. Zw. Hodow. Kwiatów do hodowli gruntowej na kwiat cięty:

Odmiany wypróbowane:

a)

Frau Karl Druschki,
Kaiserin Auguste Viktoria.

Madame Butterfly,
Lady Sylvia,
Rapture,
Comtesse Vandal.

W. E. Chaplin,
Hadley Rose,
M-me G. Forest Colcombet,
Etoile de Holland,
Catherine Kordes.

Geheimrat Duisberg,
Ville de Paris,
Julien Potin,
Roslyn,
Souv. de H. A. Verschuren,
M-me Pierre S. du Pont.

Odmiany zalecane do prób:

b)

Białe i kremowe:

Louise Cretté,
Mrs. T. Hillas.

Różowe:

Sterling.

Czerwone:

Żółte:

Reverend F. Page Roberts.

Łososiowe i pomarańczowo - miedziane:
Président Herbert Hoover,
Mev. G. A. van Rossem,
Katherine Pechtold,
Heinrich Wendland,
Florex.

Mrs. Sam. Mc. Greedy,
Charles P. Kilham,
Wilhelm Breder,
Sant Remo.

Dobór odmian róż, zalecan ych przez Pol. Zw. Hodow.
 Kwiatów do hodowli pod szkłem:

Odmiany wypróbowane:

Odmiany zalecane do prób:

a)

b)

Białe i kremowe:

M-me Jules Bouché,
Kaiserin Auguste Viktoria.

M-me Louis Lens,
Pius XI.

Różowe:

M-me Butterfly.
Dame Edith Helen.

Lady Sylvia,
Rapture,
Better Times,
Evert van Dijk.

Czerwone:

Hadley Rose,
E. G. Hill.

W. E. Chaplin,
Mälar-Ros,
M-me G. Forest Colcombet.

Żółte:

Souv. de Claudius Pernet,
Roselandia,
Geheimrat Duisberg,
Souv. de H. A. Verschuren.

Max Krause.

Łososiowe i miedziano - pomarańczowe:

Heinrich Wendland,
Catherine Pechthold.

Queen Mary,
Mew. G. A. van Rossem,
Président Herbert Hoover.

OD REDAKCJI

Przy nadsyłaniu artykułów do druku, Redakcja prosi Sz. Współpracowników o zachowanie następujących zasad:

1) artykuły winny być pisane na maszynie po 1 stronie papieru, z marginesem i odstępami co 2 linie. Papier winien być atramentowy a nie bibułkowy, aby można było przeprowadzić korektę.

2) w artykułach ręcznie pisanych, należy trzymać się również powyższych zasad z tym, że pismo winno być wyraźne, zaś nazwy obce wypisane literami druku.

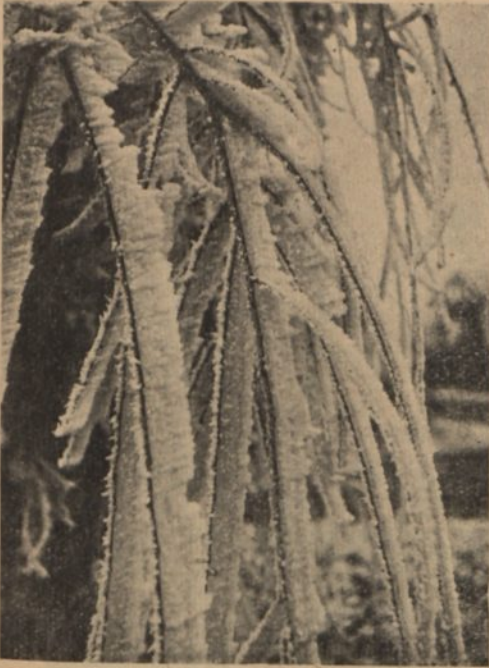
3) Rysunki winny być wykonane tu-

szem ewent. czarnym atramentem, na białym papierze lub białej kalce. Fotografie winny być wyraźne, ostre, na błyszczącym papierze. Wymiary rysunków i fotografii należy o ile możliwości dostosowywać do formatu „Przeglądu“ t. j. szerokość 65 lub 120—130 mm. Zmniejszenie rysunków i fotografii jest zawsze możliwe, natomiast powiększenie tylko wyjątkowo przy b. wyraźnych odbitkach.

4) Należy trzymać się pisowni Komitetu ortograficznego P. A. U. zatwierdzonej w 1936 r. Artykuły ze starą pisownią będą poprawiane na nową.

OGRÓD OZDOBNY

Marzec



Fot. dr. E. Piórkowski

W zapytaniach do redakcji powtarza się stale pytanie, dlaczego rośliny jak najstaranniej przykryte na zimę, wymarzły. Gdy promienie marcowego słońca silniej przygrzewają, ogrodnicy-amatorzy zagładają lekko pod słomiane chochoły, jak też tam wyglądają nasze skarby. Czasem stwierdzają z przerażeniem, że pod słomą są już tylko trupy, częściej oddychają z ulgą, gdy zimozielone listowie wygląda świeżo i zdrowo, pączki kwiatowe rokuja najlepsze nadzieje. Ale gdy w kwietniu zdejmujemy się definitywnie przykrycie, zdarza się, że zielone listki szybko brunatnieją, kępy podkrzewów i zimozielonych roślin skalnych kurczą się, zasychają, giną. Pnącza, badane pod przykryciem z pomyślnym rezultatem, ani myślą „ruszać“, wypuszczają kilka anemicznych listków, a przecięcia wykazują martwe tkanki.

Narazie chciałbym podać tylko kilka zasad popartych praktyką i zrozumiałych „na prosty rozum“. Więc o ile krzew, lub bylina są na tyle czułe, że trzeba je tak okrywać, aby się czuły jak w zimnej szklarni, to stanowczo lepiej wyrzec się ich uprawy. Mnie osobiście dawno znudziło się męczenie z bambusami (*Bambusa Metake*), czułymi trawami (*Eulalia Gunnerami*, specjalnie czułymi berberysami, lonicerami itd. O ile zaś roślina znosi przeciętnie ostre, ale normalne (ze śniegiem, bez katastrofalnych późnych mrozów) nasze zimy, to nie należy jej wydelikacować. Przede wszystkim starać się, aby jesienią „dojrzała“, skończyła wzrost i aby przed zamrożeniem ziemi miała u spodu pewien zasób wilgoci (u zimozielonych). Nigdy nie wiązać zbyt ściśle, nie krępować i nie utrudniać dostępu powietrza. Bronimy się nie przed niską temperaturą i zamrożeniem ziemi, lecz przed wpływami ciągłego zamarzania i odmarzania, przed wysuszającymi zimowymi wiatrami i przed bardzo niebezpiecznym zimowym słońcem. Prawie zawsze wystarczy przykrycie korzeni i lekkie daszki lub parawaniki od strony wiatrów i słońca. Niskie rośliny skalne i podkrzewy przykrywa w naturze lekka, przewiewna warstwa śniegu. Trzeba ją imitować u siebie w nizinnym ogrodzie, a nie pakować pół metra liści, lub nawozu. W dodatku śnieg ten leży długo, aż przyjdzie prawdziwa wiosna, bez straszliwych nawrotów zimy. Nie trzeba się więc na wiosnę śpieszyć z odkrywaniem. Czasem i w 2-giej połowie kwietnia dobrze jest mieć pod ręką materiał przykrywający. Marcowo-kwietniowe słońce, naprzemian z silnymi nocnymi przymrozkami mogą zniszczyć najlepiej przezimowane rośliny. Tym łatwiej, im grubiej były przykryte.

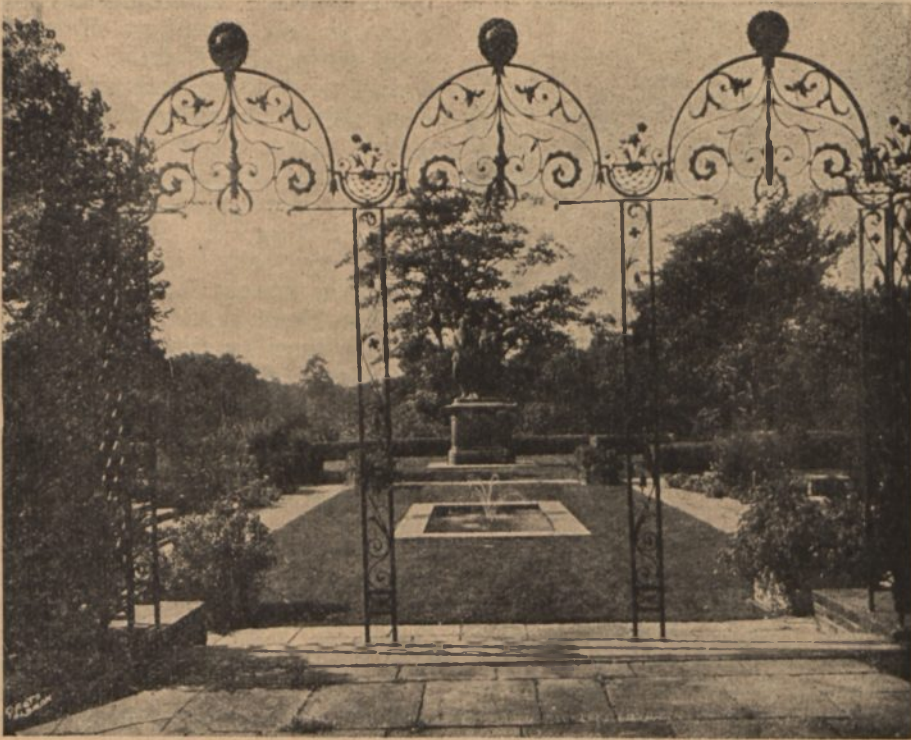
Zygmunt Hellwig

Ogrodowa „Liga Narodów“ w Cleveland

Ostatnie pisma amerykańskie przyniosły nam opisy ciekawej innowacji w ogrodach wielkiego miasta Stanów Zjednoczonych Cleveland, położonego nad wielkimi jeziorami. Zaczęło się od założenia w roku 1916 w pięknym Rockefeller Park ogrodu, ku czci

kątej tarczy Dawida i posiada szereg roślin z Palestyny.

Dało to początek idei, aby w dalszym ciągu założyć szereg ogrodów poświęconych kulturalnym wartościom wszystkich narodów, które złożyły się na wytworzenie wspólnej kultury Ameryki,



Ogród niemiecki.

Szekspira w 300-letnią rocznicę jego śmierci. Niewielki ten fragment, utrzymany ściśle w stylu Elżbietańskim, posiada klony z nasion zbieranych w Stradford (rodzinne miejsce Szekspira w Anglii) i róże z grobu Julii w Weronie. Po wojnie, w roku 1926 z inicjatywy żydowskiego klubu ogrodniczego założono w tymże parku piękny i dość duży ogród hebrajski. Kompozycja tego ogrodu naturalnie o typie wschodnim, oparta jest na rysunku sześciok-

a specjalnie przyczyniły się do rozwoju duchowego miasta Cleveland. W ten sposób powstało do chwili obecnej 19 ogrodów (20-ty vacat), a mianowicie: ogród pokoju ogólnonarodowy, amerykański ogród pokoju, irlandzki, amerykański, syryjski, hebrajski, szekspirowski, i teatr otwarty szekspirowski, węgierski, niemiecki, litewski, grecki, włoski, słowacki, czeski, ruski, jugosłowiański, polski i rosyjski. Sądząc z załączonych zdjęć,

ogrody niemiecki, węgierski i litewski są najokazalsze. Co do ogrodu polskiego, powstałego dopiero w roku 1935, to redakcja „Przeglądu Ogrodniczego” zwróciła się o przesłanie opisu, planu i fotografii, z którymi po otrzymaniu nie omieszka zapoznać czytelników. Cechy wyróżniające ogrody, stanowią nie tyle odrębności stylowe, ile pomysły alegoryczne, czasem specjalne rośliny, a przede wszystkim rzeźby. Tak na przykład w ogrodzie niemieckim mamy pomnik Goethego i Schillera, Lessinga, Heinego i Jahna. W ogrodzie włoskim stoi Dante, w słowackim pastor Jan Kollar (?), w jugosłowiańskim kilku poetów i biskupów, w węgierskim Liszt, a w polskim naturalnie Szopen. W założeniu ogrodów współdziałały miejscowe kluby miłośników poszczególnych narodowości, czasem także kraje ojczyste, jak na przykład w wypadku ogrodu węgierskiego,

którego plany opracowano w Budapeszcie i tamże wykonano plastyki i bramkę wejściową. Zapewne ogród polski był założony bez kontaktu z matczyńską, być może, że nawet nikt o nim w Polsce dotąd nie wie.

Dość przypadkowo rozrzucone ogrody powiązał ostatnio w całość kompozycyjną architekt krajobrazu miasta Cleveland, Harold E. Atkinson, korzystając zresztą z pomocy nowej, potężnej organizacji rządu Roosevelta, zwanej w skrócie WPA, która od paru lat projektuje, finansuje i buduje setki parków w całej Ameryce. Bliższe dane tej organizacji, jak również o CCC (Civilian Conservation Camps = Obozy pracy w Parkach Narodowych), o których pisał w „Przeglądzie Ogrodniczym”, dwa lata temu p. Walkowiak, Polak - amerykańczyk z Cleveland, podamy również w najbliższych numerach.

Red.

SPRAWOZDANIA

Z wędrowki po gospodarstwach warzywniczych.

Starsze pokolenie praktyków warzywników, przyzwyczajone do czerpania swej wiedzy wyłącznie z praktyki, na ogół niechętnie dzieli się z innymi, swoimi obserwacjami, zdobytymi nieraz długoletnią pracą. Przyczynia się do tego obawa konkurencji i przeświadczenie, że „sekret” da się długo utrzymać, że sąsiad skądinąd nie będzie się mógł dowiedzieć o danym sposobie uprawy, czy pielęgnacji roślin. Ludzie bardziej uspołecznieni oraz młodszy spośród praktyków, mający nieraz za sobą studia ogrodnicze, doceniają jednak znaczenie pracy fachowej i wielostronne spostrzeżeń. Myśli te nasunęły mi się w związku ze zwiedzaniem w dniu 11 stycznia br. podwarszawskiego gospodarstwa warzywniczego p. W. Byłam niezmiernie mile ujęta gotowością jego, służenia dla dobra ogółu wszelkimi informacjami, tym bardziej cennymi, gdy się zważy, że zwiedzający przeze mnie zakład warzywniczy, należy

do przodujących gospodarstw warzywniczych pod Warszawą.

Na wstępie, oko przybysza z przyjemnością spoczywa na całym obejściu gospodarskim, gdzie panuje wzorowy porządek, a drzewa i krzewy otaczające dom mieszkalny, nadają mu wygląd zaciszny i estetyczny.

Od uczynnego gospodarza dowiaduję się, że w miarę możliwości, stara się on uintensywnić gospodarstwo i w produkcji dać przewagę kierunkowi inspektowo-szkłarniowemu. Uprawia się tu głównie białymi różami stoi pod szpą, przygotowany do wysyłki na targ. Kalafiori w odmianach wczesnych, dołowane były w rowie wgłębionym na 60—50 cm i okryte z wierzchu słomianym nawozem. — W samym obejściu gospodarskim w ogrodzie, przechowuje się brukselka. Od paru lat p. W. stosuje z powodzeniem najprostszy, najmniej

kosztowny sposób jej przechowania. Rośliny ścięte przy korzeniu, ustawiane są wprost na ziemi ciasno jedna koło drugiej w ten sposób, że swymi wierzchołkowymi liśćmi same siebie ochraniają przed wpływem silniejszych wahań temperatury. W wypadku nadejścia większych mrozów można je dodatkowo okryć słomą, łętami i t. p. Nie trzeba wyjaśniać, ile przy tym sposobie przechowania zaoszczędza się na robociznie, w porównaniu do przechowywania za pomocą dołowania, przy czym rośliny stojące na powierzchni gruntu nie zagniwają tak, jak w dołach.

Inspekty są jeszcze nieczynne. Skrzynie wypełniono przesuszonym nawozem, który ma zabezpieczać teren od przemarznięcia. Nawóz ten z chwilą „ruszenia” inspektów, zostanie ułożony w pryzmy i zagrzany. Brak i wysoka cena nawozu końskiego, daje się odczuć w tym roku specjalnie, to też produkcja rozsąd najwcześniejszych warzyw odbywa się w szklarni. W dzień mroźny szklarnia nęci swą zielenią. Jest to budynek niewgłębiony, o wymiarach 30 × 6 m, postawiony w okresie przedkryzysowym, znacznym kosztem. Zła kryzysowa koniunktura na warzywa i stanienie kosztów budowy, musiały siłą rzeczy odbić się ujemnie na opłacalności tej inwestycji.

Rzut oka w głąb szklarni ukazuje na parapetach: sałatę, częściowo szczypiorek oraz młode siewki kalafiorów, kapusty i buraczków, na wiszących półkach szczypiorek w skrzynkach oraz rozsada sałaty i t. p., a także trochę roślin kwiatowych; pod parapetami grzedy z pieczarkami. Gospodarz informuje o plodozmianie i głównych roślinach objętych rotacją. Są to sałata i pomidory, które uprawia się na parapetach, szczypiorek na półkach, a pod półkami pieczarki, cykoria i pietruszka na natkę. Sałata, sprzedawana obecnie, sadzona była w październiku z siewu sierpniowego. Po całkowitym jej usunięciu, wysadzi się w połowie stycznia rozsądę sałaty z siewu listopadowego. Zbiór jej nastąpi w marcu. W roku obecnym sałata jest gorsza niż zazwyczaj. Na targu uzyskuje się za nią 20 zł za kopę, za większą placą 30 zł. Słabszy rozwój sałaty niż zazwyczaj, tłumaczy gospodarz powstrzymaniem jej w rozwoju z powodu niskiej temperatury panującej przez pewien okres w szklarni i uszkodzeniem na skutek „przeziębienia” przy wietrzeniu. Pomidory siane w listopadzie do połowy grudnia, wysadzone będą między sałatą z ostatniego siewu w odległościach 35 cm w kwadrat w połowie lutego i w marcu. Spodziewany zbiór owocu nastąpi w końcu maja i w czerwcu. Pomidory prowadzi się na 1 pęd, tnie się na 3 grona, podtrzymuje rośliny na drutach. Stosuje się również przerzedzanie zbyt obfitych gron.

Odmiany uprawiane to: Kondine Red, Pudliszkowskie i Tuckstir. Ta ostatnia

odmiana w ubiegłym sezonie wysunęła się na plan pierwszy. Jedna roślina daje przeciętnie ½ kg owoców, co przy uprawie 1000 sztuk daje 500 kg. Za pierwsze zbiory uzyskiwano w latach ubiegłych około 3 zł za 1 kg. Po skończonym zbiorze pomidorów szklarnia odpoczywa i służy za dojrzewalnię dla pomidorów zbieranych z pola. Praktykowane uprzednio powtórne sadzenie pomidorów w lipcu i sierpniu po sprężeniu pierwszej partii zostało zamiedbane, ze względu na trudność przeprowadzenia dezynfekcji szklarni przy tak intensywnym plodozmianie.

Przechodząmy do parapetów pokrytych rurią szczypiorki. W ciągu okresu zimowego, skrzynki na górnych półkach i częściowo parapety mieszczą w sobie szczypiorek z ¼ morga pola. Rozmnażają go tu dwójakim sposobem: z siewu marcowego do inspektu z późniejszym wysadzeniem w maju do gruntu i z wiosennego podziału karp starszych roślin. Ten pierwszy sposób daje lepsze wyniki, bowiem szczypiorek wyrasta grubszy i równiejszy. W jesieni szczypiorek wykopuje się i składa na gromady tak, by się nie zagrzał. Do pędzenia najlepszy jest przemrożony, inny rośnie tępo i daje nierówny szczypiorek. Przed sadzeniem, rośliny oczyszcza się ze szczypiorku, skraca nieco korzenie i układa jeden pęczek przy drugim, dając między korzenie odrobinę ziemi. Po trzech tygodniach szczypiorek wyrasta i jest gotowy na sprzedaż. Pędzenie zimowe szczypiorka trwa od połowy grudnia do kwietnia. Ze skrzynki o wymiarach 50 × 40 cm wiąże się 30 pęczków. Cena za ten produkt waha się od 20 zł za kopę pęczków w listopadzie i grudniu, do 3—4 zł w późniejszym okresie. Przyczyna tej rozpiętości tkwi w trudności otrzymania wcześniejszego porostu. Rośliny muszą bowiem przejść pewien okres spoczynku zimowego — zahamowania procesów życiowych. Kwestia udoskonalenia sposobów pędzenia szczypiorka jest tematem pasjonującym mego rozmówcę. W tym kierunku ma on zamiar rozpocząć badania.

Pieczarki uprawiane pod parapetami z roku na rok, pomimo dezynfekcji szklarni i ziemi, coraz gorzej się udają. Gdzie leży przyczyna tego zjawiska, z tego p. W. nie może zdać sobie sprawy. W jednej części szklarni wystają ładne kule, gdzieindziej z łuszczącą się powierzchnią skórki i w mniejszych ilościach. „Zarodki” zakupione w firmie Garnuszewski, a sprowadzone z Francji zdają się być dobrymi.

Najwięcej kłopotów przysparzają w szklarni choroby i szkodniki, zwłaszcza mszyce. Stosowane preparaty nikotynowe do odparowywania i trociczki do spalania oraz cjanofum nie mogą ich wytepić radykalnie. Również, pomimo bardzo gruntownej dezynfekcji szklarni,

pojawiają się choroby na pomidorach. Przed nową kampanią uprawową po opróżnieniu szklarni, zmywa się wnętrze szklarni roztworem lizolu i wapnuje, stosowana jest również częściowa zmiana ziemi.

Nie wspominałam jeszcze o temperaturze panującej w szklarni: jesienią, do nadejścia większych chłódów, szklarni się nie opala, później przy produkcji sałat utrzymuje się temperaturę 10—12°C i dopiero z chwilą wysadzenia pomidorów, temperaturę w szklarni podwyższa się. Przedzielenie szklarni ścianką na dwie części, pozwala również na podniesienie temperatury tylko w jednej części, co jest b. praktyczne. Przy tym sposobie ogrzewania, opał kosztuje około 1000 zł. Wychodzimy ze szklarni. Jeszcze chwil kilka przy kopcach na polu, chwil kilka rozmowy i opuszczam zakład z miłym wrażeniem wyjątkowej uczynności i uprzejmości gospodarza, który nie skąpił swego czasu na udzielenie czytelnikom „Przeglądu Ogrodniczego” swoich wyjaśnień.

inż. Anna Świechowska - Hellwigowa

POKAZ OGRODNICTWA W CORVALLIS.

Pokaz urządzony był przez wydział ogrodniczy uniwersytetu w Corvallis, Oregon, w dniach 5—6 listopada 1937 r. Urządzony on był w celu zapoznania miejscowych farmerów z nowymi odmianami, poza tym studenci wydziału ogrodniczego mieli zalecone zwiedzenie tego pokazu.

Pokaz nie był duży, ale całość robiła mile wrażenie. Wszystkie eksponaty ustawione były w jednej dużej sali na stołach (przykrytych czarnym papierem). Całość możnaby podzielić na kilka działów: 1) owoców, 2) warzyw, 3) kwiatów, 4) przetworów owocowo-warzywnych i 5) t. zw. „center-piece”. Szczegółowiej zilustruję dział owoców.

Wystawione były jabłka i gruszki (85 próbek), winogrona, orzechy i owoce tropikalne. Wszystkie te okazy poukładane były na okrągłych talerzykach z masy papierowej. Jabłka były różnych odmian: z czerwonych - Red McIntosh (sport odm. McIntosh), Red Rome Beauty (sport odm. Rome Beauty), Starking (sport odm. Delicious), Blackjon (sport odm. Jonathana), Richard (także sport odm. Delicious), King David, Winesap, Stayman, Fameuse; poza tym były (nieczerwone) Northern Spy, Ortleay, Winter Banana, Tompkins King starzy znajomi Blenheim, Boiken, Grawszynek i inne.

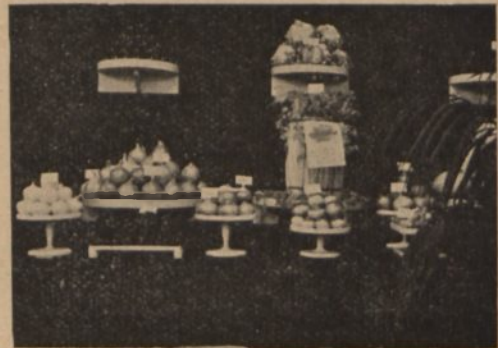
Z gruszek — z odmian handlowych (w U. S. A.) były takie, jak Komisówka, Krzywka, Kieffer, Winter Nelis, Bera D'Anjou (pospolicie zwana w St. Zjednocz. Anjou — bardzo popularna odmiana). Powszechną uwagę zwracały małe gruszczyki, mniejsze od naszych ulegalek. Były to różne gatunki rodzaju

Pyrus, wystawione przez stację doświadczalną w Talent, Ore.

Na południu stanu Oregon w Medford jest duży rejon uprawy grusz. Ogromne spustoszenie wśród tych drzew szerzyła choroba



Pear Blight (*Bacillus amylovorus*) — zasychanie i zamieranie pędów, pni, a nawet korzeni grusz (u nas ta choroba zdaje mi się jest niespotykana). Aby znaleźć odporne na tę chorobę podkładki i przewodnie, stacja doświadczalna w Talent, Ore., sprowadziła prawie z całego świata kilkadziesiąt gatunków rodzaju *Pyrus* i hoduje je, prowadząc obserwacje. Niektóre owoce wystawione na tym pokazie były wielkości grochu — *Pyrus fanrei*,



calleryana, serulata, longipes, betulaefolia, inne były wielkości małych ulegalek — *Pyrus glabra*, heterophylla, parviflora, serotina i t. d. Były także 2 chińskie odmiany Hung Guar Li i Megetsu.

Z winogron wystawiono kilka odmian, które do tego czasu utrzymały się na krzakach — Concord, Worden, Catawba, Alicante Boushet i inne.

Z orzechów — znajdowały się włoskie (w St. Zjednocz. zwane angielskimi): Franquette,

Mayette, Parisienne i laskowe: Barcelona, Du Chilly, Nottingham i inne.

Bardzo interesujące były owoce tropikalne



takie, jak: chińskie daktyle, pistacja, granaty, oliwki, fydzioła.

Z warzyw były pomidory (Best of All), kalafiory (Snowball), kapusta (Kruse Special, Red Stonehead), marchew nantejska, cebula (Yellow Globe, Yellow Danvers, Sweet

Spanish). Wszyscy z zainteresowaniem oglądali białą cebulę odmiany White Sweet Spanish (na fotografii jest pierwsza od lewej strony).

Z kwiatów były piękne odmiany chryzantem. Niestety, nie mogę przytoczyć żadnych odmian, ponieważ nie było etykietek.

Z przetworów były różnego rodzaju dżemy, galaretki, konserwy owocowo-warzywne, śliwki suszone i t. p.

Na zakończenie chciałbym kilka słów poświęcić t. zw. „center-piece” — miejsce centralne. Na mniejszych pokazach, mających bardziej domowy charakter, urządzany jest zawsze jakby punkt centralny wystawy — „center-pieie”. Na stole nakrytym białym obrusem, ustawione są świece woskowe i ułożone różne owoce. Często dookoła stołu zrobiona jest barierka z tiulu, czy innej lekkiej materii (jak w tym wypadku — na fotografii to widać). Ten punkt centralny, ma za zadanie wywoływać nastrój bardziej domowy u zwiedzających.

Corvallis, Oregon — St. Zjedn. P. A.

Inż. Józef Kępka.

PYTANIA I ODPOWIEDZI

Nazwa drzewa.

Przesyłam gałązkę z liśćmi dużego drzewa, z prośbą o podanie nazwy. Liście te na noc stulają się do siebie.

M. C.

M. S. — Jest to tak zwane Drzewo cierniowe czyli trójglicznia (*Gleditsia triacanthos*). Pochodzi ze Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Usychanie czereśni.

Jaka może być przyczyna, że czereśnie (specjalnie Koburska Majowa) po 7 latach doskonałego wzrostu nagle, zdawałoby się bez przyczyny giną i to w osobliwy sposób: w ciągu lata wędną i zasychają liście dwu lub trzech gałęzi lub połowy drzewa, podczas gdy druga połowa drzewa jest zupełnie zdrowa. Ziemia gliniasto-piaszczysta, woda zaskórna na 1.6 m, podglebie zwarte.

W. D.

M. M. — Poważną trudność w określeniu przyczyny choroby czereśni stanowi brak materiału dowodowego, bez którego wszelka odpowiedź nie będzie mogła mieć cech pewności, a jedynie prawdopodobieństwa. Radzimy więc przesłać części chorych gałązek do Stacji Ochrony Roślin Lwowskiej Izby Rolniczej (Lwów, Kraszewskiego 1), celem dokonania

analizy laboratoryjnej. Badania wykonywane przez Stację Ochrony Roślin są bezpłatne.

Z podanego opisu możnaby przypuszczać, że przyczyną raptownego usychania liści na pewnych partiach drzew pestkowych, niekiedy na całych gałęziach lub tylko na ich częściach, jest tak zwana szara zgnilizna drzew pestkowych. Chorobę tę powoduje grzybek zwany *Monilia cinerea*. Grzybek ten poraża najczęściej czereśnie i wiśnie. Zwyczajnie choroba ta uwidacznia się na wiosnę czernieniem szypulek kwiatowych i wędnięciem kwiatów. O ile liście w ogóle pojawiają się na porażonych gałęziach, to szybko usychają. Kora gałęzi stopniowo marszczy się tak, iż po zazielenieniu się drzewa, można zauważyć czubki obumarłych gałęzi. Obraz chorobowy podobny jest do tego, jaki niekiedy wyrządza mróz na wiosnę. Na dojrzewających owocach choroba ta ujawnia się w postaci plam ciemnych, powiększających się, na których później pojawiają się białe, drobne poduszeczki pleśniowe, będące miejscem rozwijania się zarodników. Poduszeczki te wyrastają bardzo często w koncentrycznych kołach. W jesieni pozostaje z owocu zmarszczona mumia, która opada zwyczajnie na drugi rok, będąc równocześnie miejscem produkcji zarodników, podobnie zresztą jak i inne porażone części drzewa, a więc zeszloroczne gałązki, liście i kwiaty.

Istnieje również duże prawdopodobieństwo,

że raptowne zamieranie całych części drzew łączy się z równoczesnym, silniejszym ich przemarzeniem. Jest to tym prawdopodobniejsze, iż dziczki czereśni, prowadzone przez szkółki, zwyczajnie nie są mrozoodporne. O ile okazałyby się po zbadaniu przez Stację, że nasza diagnoza jest trafna, należałoby wykonać następujące zabiegi:

1. Na wiosnę w okresie kwitnienia obcinać gałęzie uschnięte i te, na których wystąpi nagle wędnięcie kwiatu. Rany po zdezynfekowaniu 5% karbolineum, zasmarować maścią ogrodniczą.

2. W marcu spryskać drzewa 2—3%-wą cieczą bordoską, zaś po okwitnieniu jedyni ze środków grzybobójczych w letniej koncentracji.

Astry „Climax”.

(Odpowiedź 3-cia.)

Red. — Astry „Climax” można nabyć w Szkółkach Łemszczyzna-Szczekarków biuro sprzedaży — Lublin, ul. Probstwo 21.

Pnącz zimotrwały.

Mam siatkę wysoką na 180 cm i chciałbym ją obsadzić jakimś praczem zimotrwałym, któryby zielenią zasłaniał widok do środka. Ziemia jest piaszczysta, teren cienisty. Jakie rośliny do tego najbardziejby się nadawały?

Stały czytelnik — L.

M. S. — Ponieważ miejsce jest zacienione, zatem mało która roślina może dobrze tu się rozwijać. Może najlepszy byłby wiciokrzew kozłistek (*Lonicera Caprifolium*), o kwiatach licznych, prawie białych z różowym odcieniem, silnie pachnących. Z nowszych gatunków bardzo wartościowa jest *Lonicera Tellmanniana*, o nader licznych kwiatach barwy ciemno żółtej lub pomarańczowej.

Rośliny do obsadzenia grobów.

Jakie rośliny nadawałyby się do obsadzenia grobów, aby przykryć ich nagość? Teren jest suchy, piaszczysty. W zeszłym roku posadziłem barwinek, który wysechł, proszę zatem o wskazanie mi bylin, nadających się do tego celu.

Stały czytelnik — L.

M. S. — Na miejsca suche, słoneczne, najlepiej nada się rozchodnik kaukaski (*Sedum spurium*), o liściach prawie trójkątnych, nawet przez całą zimę zielonych i licznych, różowych kwiatach. Mnożyć go bardzo łatwo z siewu, albo z gałązek nawet niezakorzenionych, sadzonych na wiosnę od razu na miejsce przeznaczone. Drugą, mniej wartościową rośliną jest rojnik (*Sempervivum tectorum*), również i w zimie zielony, ale znacznie mniej ozdobny; szpecą go głównie wysokie pędy kwiatowe. Mnoży się szybko z odrosli przyziemnych.

Nasiona pomidorów Geisenheimer.

Gdzie można nabyć nasiona pomidorów odmiany Geisenheimer? T. N. — S.

D. P. — Nasiona pomidorów odm. Geisenheimer Auslese są do nabycia w firmie Albrecht Hoch, Berlin-Neukölln, Berlinerstrasse 32, „Industriehof”. Cena Mk 1.80 za 10 g. W cennikach firm krajowych tej odmiany nie znajdują.

Sadzonki truskawek.

Gdzie można kupić sadzonki truskawek odmiany „Oberschlesien”? T. N. — S.

D. P. — Rozsadę truskawek „Oberschlesien” ma w swoim cenniku pod nazwą spolszczoną „Górny Śląsk”, firma Łucjan Tomaszewski, Toruń, Mostowa 40, w cenie zł 3.50 za 100 sztuk.

Lilie wodne.

W sadzarce ogrodu botanicznego hoduje od 2 lat lilie wodne „*Nymphaea Marliacea rosea*” i „*Nymphaea Marliacea chromatella*”. Obydwie się rozwijają dobrze, tylko że pierwsza kwitnie obficie, druga słabiej. Co jest tego powodem? Gdzie można nabyć piękne i wartościowe lilie? Te, które mam, kupiłem w firmie Hentschel w Toruniu. Kto był autorem artykułu o tych liliach w I. K. C.? E. H. — Z.

H. Z. — Odmiana żółta grzybieni *Marliacea* (*Nymphaea Marliacea chromatella*) ma silniejszy wzrost niż różowa (*Marliacea rosea*) i mniej obfite kwitnienie, niemniej kwiatów powinno być po kilkanaście. Przyczyna słabego kwitnienia musi leżeć w zbyt obfitym pokarmie azotowym.

Artykuł w I. K. C. pisała, jak się domyślamy, p. br. E. Heydel, która w Siechowice k. Stryja posiada b. bogatą kolekcję. Poza firmą G. Hentschel, kilkanaście odmian oferuje w swoim cenniku firma W. Hellwig, Błonie pod Warszawą.

Oczkowanie na tzw. śpiące i żywe oczko.

Dotąd oczkowałem na ałyczach morele i brzoskwinie na tzw. śpiące oczko w końcu lipca. W razie nieprzyjęcia się oczka, ponawiałem oczkowanie w rok później również w lipcu. Obecnie zaś chcę oczkować morele i brzoskwinie na wiosnę na tzw. żywe oczko.

Proszę więc o wyjaśnienie, czym się różni zasadniczo tzw. żywe oczko od śpiącego?

S. I. — G.

S. S. — Istnieją dwa okresy oczkowania drzew owocowych tj. wiosenny i letni. Do oczkowania wiosennego należy zrazy, na których znajdują się oczka zebrać z początkiem zimy i przechować w piwnicy w piasku lub zakopać do ziemi, celem zabezpieczenia przed dostępem światła. Na wiosnę, zazwyczaj w drugiej połowie maja, kiedy soki już dobrze krążą i kora odstaje od drewna, przystępuje się do wiosennej okulizacji. Oczka zbiera się

z zadołowanych zrazów. Sama technika okulizacji wiosennej nie różni się niczym od okulizacji letniej. Zachodzi tylko ta różnica, że oczka użyte do okulizacji wiosennej uformowały się w roku ubiegłym i nie posiadają ogonków liściowych tak, że przy zakładaniu oczka za korę opiera się palec o oczko, gdy przy letniej okulizacji przytrzymuje się oczko za ogonek blaszki liściowej.

Po przyjęciu się oczek, zazwyczaj po dwóch tygodniach przycina się dziczki na czopki, celem zmuszenia oczek do wybicia w pędy jeszcze tego roku. Pędy otrzymuje się dopiero w końcu lipca, które nie mają już dostatecznie czasu zdrzewnieć przed zimą i zwykle w zimie przemarzają.

Z powodu tego wiosenna okulizacja nie znalazła praktycznego zastosowania w szkółkarstwie w naszych warunkach klimatycznych, pomimo otrzymywania o rok wcześniej gotowych drzewek do wysadzenia do sadu.

Oczkowanie letnie wykonuje się pod koniec lipca, cały sierpień i w pierwszej połowie września, używając oczek z tegorocznych pędów. Wykonuje się okulizację tak późno, żeby oczka tylko się przyjęły, ale nie wybiły w pędy. Diczki przycina się na czopki dopiero na wiosnę w roku następnym — by zabezpieczyć się przed ewentualnym wybicciem oczek w pędy.

Oczka używane do okulizacji tak wiosennej, jako też letniej są zawsze żywe, w przeciwnym razie nie wydałyby zupełnie pędów. Różnica polega na tym, że oczka założone na wiosnę wydają pędy jeszcze w tym samym roku i dlatego nazywa się oczkowaniem w żywe oczko, w przeciwieństwie do oczek założonych w lecie, które nie wybijają w pędy tego roku, niejako przesypiając okres od chwili zaoczkowania do zimy i dlatego nazywa się oczkowaniem w śpiące oczka, chociaż oczka są żywe.

SPRAWOZDANIA TARGOWE

Ceny hurtowe warzyw, według cedydy Hurtowego Targu Warzywnego w Warszawie, Grójecka 95, tel. 915-36, z dnia 25 lutego 1938. Tendencja średnia.

Za 100 kg w złotych: Brukiew na wagę 4.00—5.00, buraki (botwina) na wagę 5.00—6.00, cebula twarda na wagę gat. I 21.00—22.00, gat. II 16.00—18.00, chrzan w pęczkach na wagę gat. I 60.00—70.00, gat. II 25.00—35.00, cykoria w pęczk. na wagę za 10 kg gat. I 7.00—8.00, gat. II 3.50—4.50, kapusta biała na wagę 4.50—5.50, kapusta brukselska na wagę 80.00—100.00, kapusta czerwona na wagę 8.00—9.00, kapusta włoska na wagę 8.50—9.50, kapusta kwaszona na wagę w beczkach 15.00—17.00, marchew na wagę 6.00—7.00, pieczarki na wagę za 1 kg 2.00—2.50, pietruszka jesienna na wagę za 100 kg 9.00—10.50, skorzonera (Wężymord) na wagę 40.00—50.00, seleny na wagę gat. I 35.00—40.00, gat. II 21.00—30.00, szczaw na wagę za 1 kg 1.50—2.00, szpinak na wagę za 100 kg 50.00—60.00, ziemniaki jadalne transport wozowy za 100 kg 5.00—6.00.

Za 100 sztuk w złotych: Kalafior gat. I 60.00—80.00, gat. II 30.00—40.00, gat. III 15.00—20.00, kapusta biała w główkach gat. I 9.00—12.00, gat. II 5.00—7.00, kapusta czerwona w główkach 12.00—17.00, kapusta włoska w główkach gat. I 13.00—17.00, gat. II 7.00—10.00, majeranek 8.00—10.00, ogórki kwaszone w beczkach gat. I 7.00—9.00 gat. II 3.50—5.00 opak. w beczk. ca 300—600 szt. pietruszka młoda 20.00—25.00 waga pęczka 35—45 g, pory w pęczkach 15.00—20.00, czy-

szczone 30—40 szt. waga pęcz. 0.700—1 kg, sałata w główkach budynkowa gat. I 35.00—45.00, gat. II 20.00—25.00, waga główki gat. I 30—35 g, gat. II 15—20g, szczypiorek w pęczkach 15.00—20.00 waga pęczka 40—50 g.

Dowóz artykułów wykazanych w dniu dzisiejszym wynosił 203 wozów.

Polski Związek Producentów Warzyw w Warszawie.

Ceny hurtowe owoców według notowań f-my A. Zychowicz w Warszawie, pl. Mirowski 5, z dnia 25 lutego 1938.

(Ceny rozumieją się jako przeciętne za 1 kg owoców w handlu hurtowym loco Warszawa targowisko placu Mirowskiego)

Jablka — Antonówka I wyb. 0.50—0.55, II wyb. 0.40. Boiken extra 1.00—1.20, wyb. I 0.90—1.00, wyb. II 0.60—0.70. Ren. Baumana I wyb. 0.60—0.80, II wyb. 0.50. Ren. Blenheim-ska extra 1.20, I wyb. 1.00, II wyb. 0.80. Ren. Francuska I wyb. 0.90, II wyb. 0.60. Grochówka I wyb. 0.50—0.60, II wyb. 0.40. Jonathan extra 1.40—1.80, I wyb. 1.10—1.30, II wyb. 0.90. Królowa Renet I wyb. 0.80, II wyb. 0.60. Kosztela I wyb. 0.70—0.80, II wyb. 0.30—0.40. Reneta Kulona extra 1.00—1.20, I wyb. 0.90—1.00, II wyb. 0.80. Ren. Landsberska extra 1.60—1.70, I wyb. 1.40, II wyb. 0.90—1.00. Pepina Parkera extra 1.00—1.10, I wyb. 1.00, II wyb. 0.70. Pepina Ribstona I wyb. 0.90—1.00. Piękna z Boskoop extra 1.20, I wyb. 1.00, II wyb. 0.80. Sztetyna czerw. I wyb. 0.60, II wyb. 0.40. Sztet-

tyna zielon. I wyb. 0.60, II wyb. 0.40. Sinka Kubacka I wyb. 0.70. Zorza I wyb. 0.60. Żeleźniak I wyb. 0.80, II wyb. 0.50. Gloria Mundi 0.70. Cesarz Wilhelm II wyb. 0.90—1.00. Reneta Kanadyjska I wyb. 1.00, II wyb. 0.80. Kuchenne I wyb. 0.20—0.30. Gruszki — Bera Lucasa extra 3.20, I wyb. 2.80—3.00, II wyb. 2.00. Józefinka 2.00.

**Sprawozdanie z warszawskiego rynku
owocarskiego za miesiąc luty 1938 r.**

W okresie sprawozdawczym sytuacja na warszawskim hurtowym rynku owocarskim nie uległa na ogół poważniejszym zmianom, w porównaniu z miesiącem ubiegłym. Konjunktura bowiem na owoce krajowe kształtowała się w dalszym ciągu nie dość pomyslnie.

Mimo zmniejszenia się rozmiarów dostaw jabłek na rynek, w stosunku do ilości owoców dostarczanych w ubiegłym miesiącu, ceny na ogół nie wykazały zdecydowanej tendencji zwykłej. Na ten stan rzeczy wpływa słabe w dalszym ciągu nasilenie popytu na owoce krajowe. Tłumaczy się to przede wszystkim niskim kształtowaniem się poziomu cen owoców zagranicznych, jak pomarańcze i grejpfruity, a tym samym wzmocnienie się zainteresowania na owoce południowe.

Poza tym pewną konkurencję dla jabłek kompotowych stwarza obecnie rabarbar (przyśpieszony), który ostatnio pojawił się na rynku w większych ilościach. Cena 1 kg rabarbaru kształtuje się na dość niskim poziomie, wynosi bowiem od 0.40—0.70 zł. Wpływa to oczywiście hamująco na popyt na owoce kompotowe wyższych gatunków tym bardziej, że rabarbar w obecnym czasie jest atrakcyjną nowością.

Dostawy jabłek na rynek warszawski w miesiącu lutym były znacznie większe w porównaniu z ilościami owoców, dowiezionych w tym samym miesiącu ubiegłego roku. Kształtowanie się na tak wyjątkowo wysokim poziomie rozmiarów dostaw jabłek krajowych w miesiącu lutym, jest niewątpliwie wywołane pewnym spopularyzowaniem zagadnienia przechowalności owocowego. Akcja ta daje już obecnie dodatnie rezultaty w postaci bardziej równomiernego rozłożenia podaży owoców w czasie, gdyż jeszcze w roku ubiegłym dawał się w lutym odczuwać na rynku brak

wysokowartościowego towaru pochodzenie krajowego.

Obserwacja kształtowania się podaży owoców krajowych na rynek w roku bieżącym nie tylko nie wykazuje braku owoców, lecz przeciwnie można przypuszczać, że jeszcze dłuższy czas rynek warszawski będzie zaopatrywany w poważniejsze ilości jabłek krajowych, nie gorszych jakościowo od towaru importowanego.

Zygmunt Żychowicz

KŁĄCZE KONWALII do dalszej hodowli kilkadziesiąt tysięcy, tanio sprzedam. Warszawa, ulica Górczewska 22. Jan Łąpkiewicz. 807

DRZEWKA I KRZEWY OWOCOWE sprzedaje Zakład Sadowniczy „Glinka” (wł. Krakowskiego Tow. Ogrodniczego) w Prądniku Czerwonym, p. w miejscu, tel. 170-33. 800

OGRODNICZKI doświadczonej poszukuje. — Zgłoszenia do administr. „Przegl. Ogrodn.” pod lit. A. N.

GOSPODARSTWO ogrodnicze, ziemi 9,98 hs., z domem mieszkalnym, zabudowaniami gospodarczymi i cieplarniami w miejsc. Żyrardowie, 44 km od Warszawy, do wydzierżawienia. Bliższe informacje: Tow. Zakładów Żyrardowskich, Żyrardów, ul. Limanowskiego Nr 1. 883

OGRODNICZKI rutynowanej objazdowej poszukuje od zaraz Błaszczkowskie Koło Ziemianek. Warunki korzystne. Majątek i poczta Opatówek. 834

OGRODNIK żonaty, szkoła, kilkunastoletnie doświadczenie w znanych zakładach handlowych, poszukuje posady. — Janikowski, Ogrodnictwo Jastrzębskiego, Częstochowa. 825

RABARBARU szlachetnego

KARPY 100 szt, 30—40 zł, 1000 szt. 250—300 zł.

Odmiany: Wiktorla, Holsztyński, Amerykański
Cennik z opisem odmian, uprawy i nawożenia na żądanie.

ZDZISŁAW MAJLERT

p. Heuryków koło Warszawy
telefon 01 Marcelin - Tadzinek

827

DOBRE KUPNO — KORZYSTNA SPRZEDAŻ

SZKÓLKARSTWO

Błędów — Biuro sprzedaży: Warszawa, Złota 3, tel. 670-75. Cenniki bezpłatnie.

K. Eizyk — Kutno, skrz. pocz. 55. Szkółki róż, dziczków, drzew owocowych i ozdobnych.

Fredrów, Zakłady Ogrodnicze Małopolskiego Tow. Rolniczego poczta Rudki, woj. lwowskie. Tel. Rudki 4.

Emil Freege — Kraków, Lubicz 36/38.

Bronisław Galczyński i Jan Ślaski. Jan Ślaski. Biuro sprzedaży: Piaseczno koło Warszawy, tel. 8.

Gospodarstwo ogrodnicze, szkółki drzew i krzewów owocowych Jana Grabdy, „Szwedówka” poczta Chmielnik, skrzynka pocztowa 26.

Szkółki drzew i krzewów owocowych Zakładu Pomologicznego M. B. Hoffmana, Częstochowa, Dębińskiego 6/18, tel. 17-98.

Gospodarstwo Rolno-Ogrodnicze Żbików — Duchnice Piotra Hosera. Drzewka i krzewy owocowe i ozdobne, iglaste, róże, pnącza, byliny, truskawki. Korespondencja: Warszawa, Al. Jerozolimska 45, „Bracia Hoser”.

Szkółki drzew i krzewów owocowych, ozdobnych, róż i dziczków. — A. i J. Jeske, Jelonek p. Suchylas, Poznańskie.

W. Korda — Płock, skrz. pocz. 33. Hodowla dziczków drzew owocowych, alejowych, roślin żywopłotowych, róż, brzoskwiń, moreli, telefon 14-33.

Ogrody Kórnickie w Kórniku k. Poznania. Drzewa i krzewy owocowe, parkowe, liściaste i szpilkowe.

Szkółki drzew owocowych w Krynicy Podlaskiej p. Sokołów Podlaski.

Zakłady Hodowli Drzew Państw. Instytutu N. G. W. w Puławach.

Szkółki Nałęczowskie inż. Z. Śliwińskiego, p. Nałęczów. Drzewka owocowe, róże, bzy, dalia.

„Stefar’in” Szkółki Owocowe, pocz. Radomsk, maj. Dziepuł, skr. p. nr. 17, woj. łódzkie, PKO nr 101.127 P. Obrąpolska.

Daniłowo, Szkółki dzików drzew owocowych, p. Sużany, z. Wileńskiej, wł. Taurogińskich. Biuro sprzedaży: Wilno, ul. Teatralna 9, m. 6, tel. 20-96.

A. Terpylak, Szkółki drzew i krzewów oraz hodowla nasion w Załukwi, poczta Halicz.

C. Ulrich — Warszawa, Centrala Ceglana 11, tel. 568-60. Szkółki w Ulrichowie pod Warszawą, tel. 609-26.

SPECJALNE KULTURY

Roman Olędzki, Ołtarzew p. Ożarów pod Warszawą. Sprzedaż sadzonek truskawek i poziomek. Najpiękniejsza kolekcja nowości. Cennik na żądanie.

PIECZARKI

Kwietnica — Warszawa, Złota 3. Import zarodków pieczarek paryskich w cegiełkach.

NASIENICTWO

Hodowla Nasion i Dom Rolniczy Czyżowskich, Kraków, skr. p. 329. Wszelkie nasiona ogrodowe i rolne o wysokich normach użytkowych po cenach hurtownych.

Stanisław Fenrych — Majętność Pudliszki p. Krobia Wlkp.

Emil Freege. Hodowla i skład nasion. Kraków, Lubicz 36/38; Katowice, Kościuszki 2; Lwów, Trybunalska 3. — Cenniki bezpłatnie.

Bracia Hoser, rok zał. 1848. Hodowla i skład nasion, własne plantacje. Warszawa, Al. Jerozolimska 45. Cenniki bezpłatnie.

B. Hozakowski, Toruń, skrz. pocz. 1. Skład i Hodowla Nasion, Zakłady Ogrodnicze. Rok założenia 1885.

Kwietnica — Warszawa, Złota 3, tel. 303-33. Nasiona warzywne, kwiatowe, gospodarskie. Cenniki bezpłatnie. Firma chrześcijańska.

Edmund Riedl. Skład nasion. Lwów, Rutowski 3. Nasiona warzywne, kwiatowe i gospodarskie.

Spółdzielnia Leśników we Lwowie, ul. Na Skalce 1, dostarcza: nasiona i sadzonki drzew leśnych drzewopłotowych i owocowych, narzędzia i przybory do gospodarstwa leśnego, druki administracyjne, książki, środki do walki ze szkodnikami leśnymi i sadowniczymi.

Aleksander Szyfter — Poznań, Wielka 11. Skład i hodowla nasion.

C. Ulrich — Warszawa Centrala, Ceglana 11, tel. 568-60, filie: Moniuszki 11, tel. 609-28, 2-ga Hala Mirowska tel. 609-33.



Okna inspektowe impregnowane i malowane



Skrzynie inspektowe z drzewo-betonu.
Kociołki „Kolibri“ do ogrzewania skrzyń inspektowych.

Środek impregnacyjny „Fluid Hönischa“.
Farby, kit, polewaczki, maty ochronne itp.

HÖNTSCH i Ska Sp. z o.o. Poznań — Rataje 9.

804

Dobre kupno — korzystna sprzedaż ciąg dalszy.

Jan Wachowiak i Ska, Hodowla i Skład Nasion, Śrem — poznańskie. Nasiona okopowe, warzywne, kwiatowe, — koniczyny i trawy.

NARZĘDZIA, ŚRODKI

CHEMICZNE

Emil Freege — Kraków, Lubicz 36/38.

Bracia Hoser, rok zał. 1848. Narzędzia, opryskiwacze, środki chemiczne do zwalczania szkodników i nawozy sztuczne.

Środki chemiczne, mieszanki nawozowe. T-wo Przem. Farm. d. Magister Klawe S. A., Warszawa, Karolkowa 22/24.

Kwietnica — Warszawa, Złota 3, tel. 303-33. Narzędzia ogrodnicze krajowe, Wolfa, Kundergo, angielskie. Opryskiwacze. Środki chemiczne — ceny fabryczne. Cenniki bezpłatnie. Firma chrześcijańska.

Mann Alfons S. A. Warszawa, pl. Małachowskiego 2. Opryskiwacze tornistrowe, na beczkę i ręczne. Narzędzia i noże ogrodnicze.

Syndykat Zbożowy — Lwów, ul. Kraszewskiego 1. Oddziały: Czortków, Tłuste. Tarnopol. Środki owado- i grzybobójcze, opryskiwacze, opylacze.

Edmund Riedl — Lwów, Rutowskiego 3. Opryskiwacze, narzędzia, środki chemiczne.

C. Ulrich — Warszawa, Centrala Ceglana 11, tel. 568-60, filie: Moniuszki 11, tel. 609-28, 2-ga Hala Mirowska, tel. 609-33.

Uniwersum Fabryka środków do zwalczania chorób i szkodników roślin — Poznań, Fr. Ratajczaka 38, tel. 27-49 i 25-47.

OPAKOWANIA — ETYKIETY

„Wierzba“ Fabryka koszyków lubianych i etykiet ogrodniczych — Rudnik n. Sanem, (tel. 12). — Cennik na żądanie.

Najkorzystniejsze źródło zakupu wybornej jakości nasion warzyw własnej produkcji — jak :

buraczków ćwikłowych, buraków pastewnych, cebuli, dyni jadalnej, fasoli, groszków cukrowych, kapusty, marchwi, karotki, kukurydzy, ogórków, pietruszki, pomidorów, porów, rabarbaru, rzodkiewki, sałaty główkowej i liściowej, selerów, szczawu, szparagów, szpinaku, słońca i t. p.

Selekcyjna Hodowla Nasion Majątku Pułłszk właśc. **STANISŁAW FENRYCH**
p. Krobia Wlkp. tel. 20 i 40.

Uwaga! Kontrola Wlkp. Izby Rolniczej.
Żądajcie ofert.

823

ULEPSZONA

KARBOLINA SADOWNICZA »DKM«

MARKI



odporna na twardą wodę, nie przemarza.

3-5% - wa emulsja

zwalcza zimujące szkodniki.

Pobudza rozwój drzew!

Do nabycia w firmach rolniczo-handlowych i drogeriach.

C. ULRICH

Hodowla i Składy Nasion

Warszawa — rok założenie 1805

Cennik główny nasion i narzędzi
ogrodniczych na rok 1938

wyszedł z druku i rozsyłany jest na żądanie

NASIONA

warzywne pastewne
kwiatowe rolne

Centrala — Ceglana 11, tel. 568-60

FILIE: Moniuszki 11, tel. 609-28;

II-ga Hala Mirowska, tel. 609-33.

826

NEODENDRINA

najlepsza i najwyższej skoncen-
trowana Karbolina sadownicza
tępi zimujące szkodniki
czyści i dezynfekuje drzewka
odmładza korę.

Opryskiwanie zimowe przeprowadzać tylko

NEODENDRINA

Avenarlusa

Maść ogrodnicza do szczepienia

Avenarlusa

Smola sadownicza do zasklepie-
nia ran!

Avenarlusa środki roślinno-
ochronne do zwalczania szkodników
są wyrobami pierwszymi!

Zakłady Avenarius

Dr. W. STROH i S-KA

Cieszyn Śl.

801

OCHRONA

ROŚLIN

OBOWIĄZKIEM

KĄŻDEGO!



Arbosalus
Karbolineum

marki



do opryskiwań drzew i krzewów od listopada — do kwietnia
Do nabycia: w firmach rolniczo-handlowych i drogeriach
Fabryka „UNIVERSUM” POZNAŃ, Fr. Ratajczaka nr. 38
Żądajcie nasz bogato ilustrowany, bezpłatny poradnik!
805

NASIONA

WARZYW
KWIATÓW
i GOSPODARCZE

w wielkim asortymencie nowości

poleca

W. GARNUSZEWSKI

Warszawa, Hale Mirowskie. Tel. 692-15

Cennik bogato ilustrowany na rok 1938
na każde żądanie bezpłatnie.

831

Prenumerata kwartalna zł. 3 — Roczna: zł. 12 —

Ogłoszenia: 1 strona zł. 120 —, 1/2 strony zł. 60 —, 1/4 strony zł. 30 —, 1/8 strony zł. 15 —
Ogłoszenia drobne płatne z góry; za każde słowo gr. 20. — minim. zł. 2 —.

Administracja: LWÓW, ul. Kopernika 20, tel. 218-49

Oddział Administracji: Warszawa, ul. Bagatela 13, tel. 8-61-42, Fa St. Żółtowski.