

# HASŁO

OGRODNICZO-ROLNICZE



1948

MARZEC

Nr 3-4

KWIECIEŃ



## **— HODOWLA I SKŁAD NASION —**

**BADURA STANISŁAW**

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

oraz

narzędzia ogrodnicze  
i środki chemiczne do  
walki ze szkodnikami  
roślin i drzew

Sprzedaż i zakup  
hurtowo i detalicznie  
Certy wysyła się  
— na żądanie —

**WROCLAW, ul. Słodowa 16 i Rynek 4. tel. 110**

## **ROMAN ŚWIĄTEK**

**ZAKŁADY OGRODNICZE  
FABRYKA PRZETWORÓW OWOCOWYCH**

**CHARSZNICA**

pow. Miechów  
Telefon Nr 1

*Poleca z własnych kultur sadzonki:*

**Agrestów angielsk. wielkoowocowych**

„Whinams Industry”

**Porzeczek Neapolitańskie olbrzymie,  
czarne,**

**Malin wielkoowocowych — Vilmorina**

oraz znane z wysokiej jakości  
przetwory owocowe:

dżemy, konfitury, marmelady, powidła,  
soki owocowe.

# **Nasiona**

**warzywne  
kwiatowe  
— rolne —**

**NARZĘDZIA OGRODNICZE**

**PRZYBORY PSZCZELNICZE**

**ŚRODKI CHEMICZNE**

do walki ze szkodnikami roślin i drzew

**P O L E C A**

**ST. SZUKALSKI**

**Skład i Hodowla Nasion**

**Bydgoszcz**

**ul. Dworcowa 8. Tel. 21-51**

— Gennik nasion na żądanie —



Mój Znak firmowy  
**GWARANTUJE**  
dobroć moich nasion

## **SANDOMIERSKO-WIELKOPOLSKA**

## **HODOWLA NASION**

**PODKOWA LEŚNA**

**UL. MODPZEWIOWA 3**

**POSZUKUJE :**

## **PLANTATORÓW**

**BURAKA PASTEWNEGO —**

**MARCHWI PASTEWNEJ**

**TRAW I LUCERN**

**SOJI**

**BURAKÓW ĆWIKŁOWYCH**

**MARCHWI JADALNEJ**

Uprzejmie prosimy o listowne zgło-  
szenia z podaniem obszaru gospo-  
darstwa w hektarach.



## SADOWNICTWO

Dr Stefan Białobok, Kórnik k/Poznań

### Nowa odmiana moreli

„Siewka Kórnicka Nr 7“

Prace nad hodowlą nowych odmian są jeszcze u nas bardzo mało rozwinięte w porównaniu do zdobytcy w tej dziedzinie w innych krajach Europy czy też Ameryki. Prowadzenie hodowli nowych odmian przystosowanych do warunków klimatycznych i glebowych pewnego terenu jest dla produkcji sadowniczej ważne. Szereg przeto stacji doświadczalnych sadowniczych o światowej sławie zajmuje się tym zagadnieniem. Znacznie więcej posiadamy wartościowych odmian lokalnych, które odgrywają wielką rolę w produkcji sadowniczej w niektórych okolicach. Lokalne odmiany drzew owocowych są to najczęściej siewki, które dzięki przystosowaniu do warunków miejscowych przetrwały kilkakrotnie surowe zimy, a dzięki wysokim wartościom smakowemu owocu są rozmnażane samorzutnie przez okoliczną ludność. Pewne znaczenie dla sadownictwa posiada sposób hodowli nowych odmian, polegający na wysiewaniu znacznych ilości nasion różnych odmian wartościowych dla produkcji owoców. Ten sposób hodowli nowych odmian jest, zasadniczo biorąc, dość pierwotny, ale daje niekiedy zadowalające wyniki przy „szczęściu“ hodowcy i umiejętności selekcji.

W Ogrodach Kórnickich znajduje się pewna ilość siewek drzew owocowych, które mogą mieć pewne zastosowanie w produkcji sadowniczej. W niniejszym artykule chciałbym opisać wartość siewkę moreli wyhodowaną przez ś. p. Dyr. A. Wróblewskiego. Niestety, nie możliwe jest stwierdzenie obecnie, z jakiej odmiany matcznej pochodziło wysiane nasienie. W posiadanych zapiskach nie mogłem tego znaleźć. Na podstawie dociekań udało się nam stwierdzić, że wysianie nasienia nastąpiło około roku 1927. Widać przeto, że morela ta przetrwała mrozy w roku 1929 jako młode drzewo i zimę 1939/40 jako drzewo mające 12 lat. Z zestawienia tych dwóch dat widać, że odmiana ta przeszła ciężki okres próby aklimatyzacji. W zimie roku 1939/40 siewka nr 7 była jedyną, której mrozy nie uszkodziły, z ilości 20 odmian moreli i 12-tu siewek. Siewka Kórnicka nr 7 w zimie 1939/40 okazała się bardziej odporną na niskie temperatury, jak

odmiany moreli otrzymane od Kostiny, które wytrzymują w Rosji znacznie surowsze jak nasze warunki klimatyczne. Drzewo moreli nr 7, jak widać z załączonej fotografii, jest wysokopienne, znacznych rozmiarów, o rzadkiej kulistej koronie. Owoc jest średniej wielkości, wymiarami zbliżony do owoców innych odmian, jednak



Ryc. 35.

Morela „Siewka Kórnicka Nr 7“.

Fot. Z. Wojciechowski.

znacznie od nich lżejszy, kształtu owalnego, skórka barwy żółto-pomarańczowej z karminowym rumieńcem. Miąższ żółto-pomarańczowy, mało soczysty, szybko staje się mączysty po dojrzeniu. Pestka owalna, duża. Sześć pestek waży 12 gr. Niżej załączona tablica charakteryzuje najlepiej



wymiary owoców i okres dojrzewania dla poszczególnych odmian moreli.

Srednie:

| Odmiana      | Waga ow.<br>w gr | Wys. ow.<br>w m m | Szer. ow.<br>w m m | Grubość<br>w m m | Data zbioru |
|--------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Moorpark     | 39,1             | 39,4              | 38,6               | 39,6             | 28.VII.     |
| Siewka nr 7  | 22,5             | 34,8              | 30,4               | 33,3             | 28.VII.     |
| Holubowa     | 25,0             | 34,5              | 34,2               | 35,4             | 23.VII.     |
| Zaleszczycka | 33,5             | 32,8              | 33,5               | 34,5             | 23.VIII.    |

Owoce moreli nr 7 nadają się dla celów przetwórczych na marmoladę i dżemy. Dzięki odporności na mróz mogłaby być uprawiana w terenach, gdzie uprawa moreli nawet dla użytku domowego jest niemożliwa. Odmiana ta wchodzi dość późno w okres owocowania, ale owocuje bardzo obficie. Drzewo przedstawione na ilustracji wydało w 1947 roku 156 kg owoców.

Dr Inż. J. Wierszyłowski, Poznań

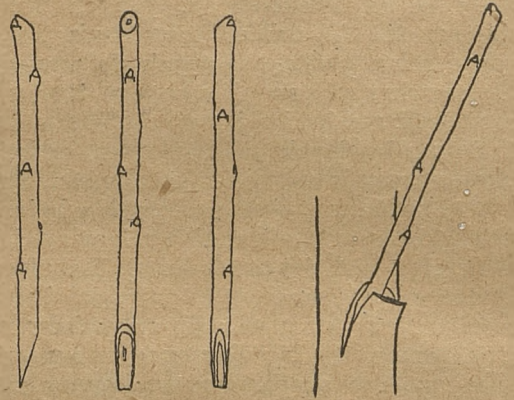
## O sposobach uszlachetniania drzew owocowych

W dawnych, bardzo dawnych czasach, wiele tysięcy lat temu, kiedy nasi praojcowie zamieszkiwali lasy, sztuka szczepienia drzew nie była jeszcze znaną. Człowiekowi z Neandertalu, czy też wyżej zorganizowanym przodkom rodu ludzkiego, wystarczyły te drzewa owocowe, które jako samosiewki rosły w lasach. Nie znali oni jeszcze praw genetyki o zmienności osobników otrzymywanych z nasienia.

Jednakże dość wcześnie spostrzegli, że każde drzewo-siewka jest inne, że są drzewa, które rodzą owoce dobre oraz takie, których owoc jest niesmaczny. Zastanawiali się nad tym, jak by tu dojść do tego, żeby wszystkie drzewa rodziły smaczne owoce. Doszli do przekonania, że jednym ze sposobów otrzymywania dobrych owoców jest wybór najlepszych siewek, zgrupowanie ich w jednym miejscu, w kompletnej izolacji od drzew rodzących owoce marnej jakości. Tym sposobem nasi przodkowie znaleźli się w posiadaniu sadków-siewek. Sady te znajdowały się w pobliżu domostw osiadłego człowieka i były specjalnie pilnowane, stały się własnością indywidualną rodziny czy też szczepu. Uprawa gleby i pielęgnacja powodowały, że owoce przybierały na wadze i wartości.

Zauważyli jednak, że często na gałązce „wyraźna się” owoc — niepodobny do reszty, a jakże piękny! Zauważyli również, że drzewko powstałe

z nasienia nigdy nie jest całkiem podobne do matki. A tu akurat podoba się drzewo mateczne, chcieliby mieć takich drzew więcej. Jak tu sobie poradzić? Najlepiej byłoby taką gałązkę „szlachetną” uciąć i wsadzić w ziemię — niech wy-



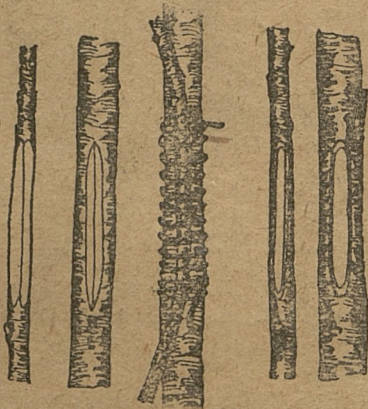
Ryc. 37.

Drugi pierwotny sposób szczepienia bocznego. Widoczne 3 zrazy oraz sposób umieszczenia zraza na podkładce.

puści korzenie. Próbowano też robić „odkłady” przez odginanie młodych gałązek i osypywanie ich ziemią. Próby te, zresztą dość kłopotliwe, nie zawsze się udawały.

Zaczęto próbować innych sposobów. Dosadzano siewki „dziki” obok drzewa matecznego „szlachetnego”. Następnie nacinano ostrym narzędziem z boku gałązki, odkryte części dzika i odmiany szlachetnej łączono jak zwykłe patyki, obwiązywano łykiem, zalepiając na ostatku gliną. Inni, bardziej odważni, odcieśli cały czubek dzika, zaostrzyli jak dzię i założyli w miejsce nacięte drzewa szlachetnego. Jeszcze inni zatykali ową gałązkę „zraz” za korę. Po wielu nieudanych operacjach, kilka się udało i w ten sposób powstały jedne z najbardziej pierwotnych sposobów uszlachetniania jak ablaktacja (zbliżenie ryc. 36), szczepienie boczne w szparę (ryc. 37), kożuchówka (ryc. 39), szczepienie na stosunek (ryc. 38).

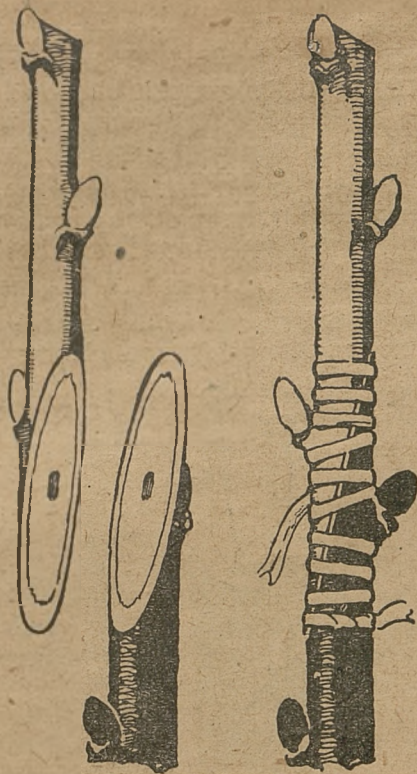
Kiedy ludzkość poznała sztukę szczepienia? Nie wiemy. Na pewno kilka tysięcy lat temu, może w Azji Mniejszej, może w Indiach czy Chinach. W każdym razie wynalezienie sposobów uszlachetniania drzew wywołało przewrót w sa-



Ryc. 36.

Najbardziej pierwotnym sposobem uszlachetniania była ablaktacja czyli szczepienie przez zbliżenie. Z lewej strony — nacięcia gałązek, które mają być połączone, w środku sposób ich połączenia. Z prawej — innego rodzaju nacięcia łączonych gałązek.



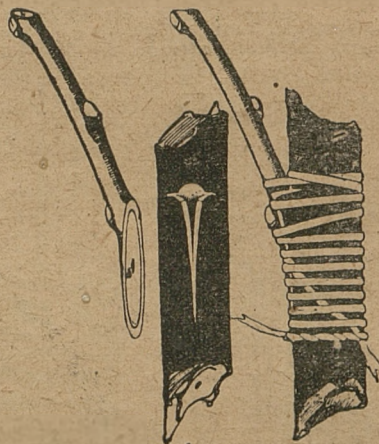


Ryc. 38.

Szczepienie przez stosowanie. Zraz winien być tak gruby jak podkładka. Powierzchnia cięcia ma być dostatecznie długa, gładka i czysta. Na zrazie naprzeciw powierzchni cięcia powinno być oczko. Rys. J. Vaniek.

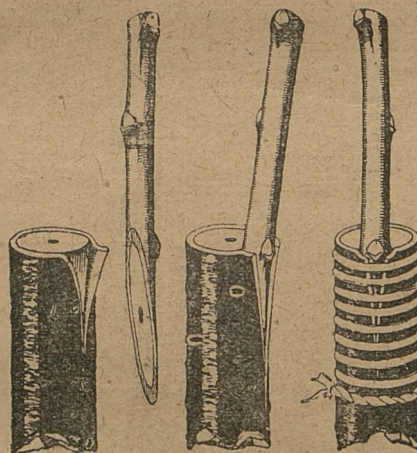
downictwie. Człowiek mógł produkować owoce takie, jakich zapragnął.

Z czasem sztuka szczepienia ulegała coraz to większym udoskonaleniom. Szczepiono nie tylko młode siewki, ale i starsze drzewa. Siewka-podkładka nie zawsze była tej samej grubości co „zraz”. W ten sposób powstało szczepienie w klin (ryc. 42). Przy starych drzewach najlepiej jest szczepić za korę (ryc. 39 i 40) względnie w szparę (ryc. 43) lub też na przystawkę (ryc. 41). Wreszcie powstało zagadnienie przeszczepiania całych drzew (ryc. 45).



Ryc. 40.

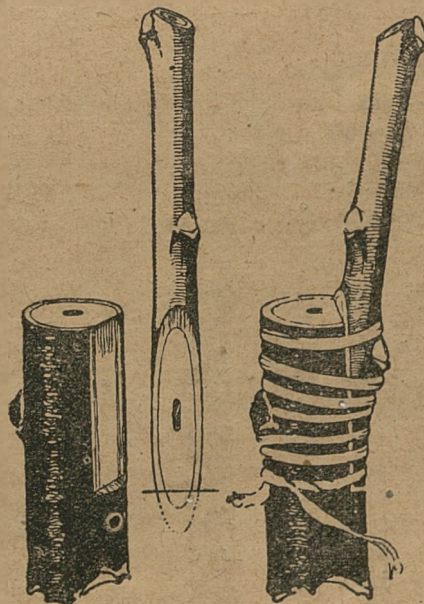
Inny sposób szczepienia za korę. Posługujemy się nim wtedy, gdy chodzi nam o uzupełnienie korony, a nie o przeszczepianie gałęzi szkieletowych. Rys. J. Vaniek.



Ryc. 39.

Szczepienie za korę. Jest ono używane u drzew starszych, kilkunastoletnich. Korę podkładki przecinamy wzdłuż gałęzi, lekko odchylamy nożem i zakładamy zraz o 3—4 wykształconych oczkach. Po założeniu zraza całość obwiązujemy litykiem i zaszmarowujemy maścią ogrodniczą. Pod nazwą „zraz” rozumiemy zeszloroczny przyrost długopędu z dobrze wykształconymi oczkami. Zwykle ścina się je z wartościowych odmian szlachetnych jesienią, po opadnięciu liści. Ścięte zrazy składa się w pęczki podług odmian i obwiązuje wikliną albo drutem. Do każdego pęczka przywiązujemy etykietę z nazwą odmiany. Najlepszym dla nich przechowaniem jest zadołowanie w ziemi, na głębokości ok. 20 cm, w miejscu osłoniętym, najlepiej od północnej strony budynku gospodarskiego tak, aby nie odczuwały wiosennych wahań temperatury. Nie jest bowiem pożądane, aby oczka na zrazie wybijały podczas wiosny. Zabezpieczenie przed myszami polega na okryciu zadołowanych pęczków gałązkami świerkowymi lub posypaniu minią. Rys. J. Vaniek.

Gdy człowiek potrafił już wyrabiać ostre narzędzia i poznał własności regeneracji drzew (por. niżej), z tą chwilą sztuka szczepienia nie

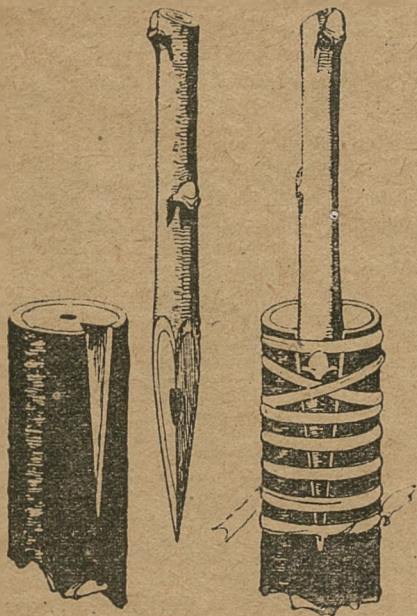


Ryc. 41.

Przystawka jest sposobem, który nie sprawiał wiele kłopotów swoim wynalazcom. Sprawne nacięcie kory z cieniutką warstwą drewna u zraza i podkładki oraz ściśle dopasowanie wystarczają, aby zabieg dał pomyślne rezultaty. Sposób ten nie jest chętnie używany przez rutynowanych praktyków ze względu na niezbyt silne przymocowanie zraza z podkładką. Rys. J. Vaniek.



była taka trudna. Ograniczała się ona do umiejętności technicznej. Chodziło i nadal chodzi o to, aby wybrać odpowiednie zrazy, dobrze je przechować przez zimę, samą czynność sprawnie wykonać wosną i zasmarować maścią ogrodniczą. Maść ogrodniczą można kupić gotową lub przyrządzić w domu. Obecnie należy ją raczej wyrabiać w domu, gdyż kupna jest zwykle stara, pozostała jeszcze z dawnych zapasów, do tego zazwyczaj źle przechowywana. Oto garść przepisów na maść:



Ryc. 42.

Szczepienie w klin czyli sarnia nóżka jest metodą najbardziej rozpowszechnioną w szkółkarstwie. Szczególnie chętnie jest stosowana przy wszelkiego rodzaju poprawkach po niedanych zeszłorocznych oczkowaniach czy szczepieniach, kiedy podkładka zgrubieje i nie można szczepić „na stosunek”.  
Rys. J. Vaniek.

**1. maść twarda:**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| kalafonia lub żywica | 4 części |
| wosk                 | 2 „      |
| łój                  | 1 „      |

razem dobrze wymieszać i stopić, przed użyciem trzeba podgrzewać.

**2. maść miękka:**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| kalafonia lub żywica | 5 części |
| wosk                 | 1 „      |
| gotowany olej lniany | 1/4 „    |

po wymieszaniu żywicy z woskiem i roztopieniu dodaje się olej, mieszając. Maść można używać na zimno. Jeżeli jest zbyt twarda, dodaje się nieco spirytusu denaturowanego.

**3. maść miękka:**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| biała smoła szewska  | 5 części |
| czarna smoła szewska | 5 „      |
| wosk                 | 1/2 „    |

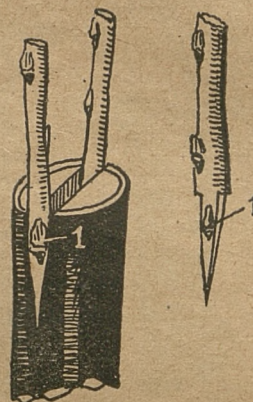
(można dodać ale niekoniecznie)

|       |     |
|-------|-----|
| ochry | 1 „ |
|-------|-----|

podgrzewając, kolejno dodaje się podane składniki i roztopione dokładnie się miesza, następnie — zdjąwszy z ognia — dodaje się 2 części denaturatu, miesza się, po czym maść jest gotowa do użytku.

Poza szczepieniem, powszechnym sposobem uszlachetniania drzew owocowych, szczególnie młodych, jest oczkowanie, inaczej zwane okulizacją (ryc. 44). Dość wcześnie ogrodnicy zauważyli, że najżywotniejszym organem drzewa jest pączek, pospolicie, po ogrodniczymu zwane „oczko”. Wystarczy w miesiącu lipcu czy sierpniu oczko założyć za korę, kiedy ona dobrze odstaje, a wlewy uszlachetnienie drzewka jest łatwe i pewne.

Jak widzimy, ogrodnicy byli prawdopodobnie pierwszymi chirurgami, którzy „składali” drzewa owocowe podobnie jak to robią lekarze-chirurdzy



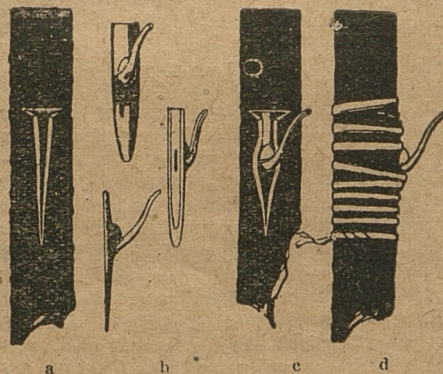
Ryc. 43.

Najprymitywniejsze ze wszystkich — szczepienie w szparę. Przypomina ono pieńek rozłupany siekiera, przygotowany do założenia klinu. Jak wynika z tekstu, jest to najgorszy sposób szczepienia.

z ludźmi. Jest tylko między nami ta różnica, że lekarze z zabiegów technicznych szybko stworzyli naukę, zaczęli się wgłębiać w istotę rzeczy, stosując prześwietlenia, analizy itp. Dziś żaden lekarz nie zrobi zabiegu bez zapoznania się z organizmem pacjenta.

U nas sprawa wygląda prościej. Nasz pacjent mimo, że chcielibyśmy, aby żył również 50—60 lat, nie jest tak cenny, a przede wszystkim nie zaskarży do sądu, a każda surowsza zima lepiej go pochowa, niż niejeden zakład pogrzebowy robi to z człowiekiem.

A jednak życie „operowanego”, i to z reguły, drzewka jest również bardzo skomplikowane.



Ryc. 44.

- a) nacięcie na drzewku w kształcie litery T.
- b) ścięte oczko widziane od strony drewna i od zewnątrz.
- c) oczko już założone pod korę nacięcia.
- d) oczko zawiązane.



O szczególniejszej operacji decyduje nie tylko sprawny technicznie zabieg, ale również pokrewieństwo gatunkowe, skład „krwi-soków roślinnych“, zwany przez prof. Hattona sympatią i antypatią zraza i podkładki. Wiemy o tym, że jabłko z gruszką nie da się połączyć za pomocą uszlachetnienia, tak samo głogu z jabłkiem, nawet pigwa nie z wszystkimi odmianami grusz „sympatyzuje“, to samo możemy powiedzieć o *M. baccata* (ryc. 46 i 48).

Te wszystkie objawy zachowania się uszlachetnionego drzewa znany tylko z praktyki, przy czym praktyk nie zawsze operuje precyzją spostrzeżeń, brakuje mu na to czasu i środków.

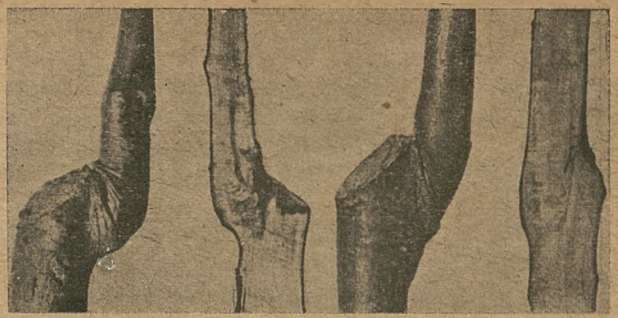
Nie dziwnego, że około 40 lat temu nauka ścisła, a przede wszystkim botanicy zainteresowali się tym, jaki jest przebieg gojenia ran po uszlachetnieniu, jakie następują zmiany wewnątrz „operowanego“ drzewka i czy słuszne są zabiegi jakie stosuje praktyka podczas szczepienia czy oczkowania. Posłużono się tutaj metodą anatomiczną, tzn. badano za pośrednictwem mikroskopu zmiany, jakie zachodzą wewnątrz rośliny, szczególnie w miejscu cięcia. Przystąpiono do scharakteryzowania ran, jakie zadajemy roślinie podczas uszlachetniania. Podzielono je na trzy grupy:

- 1) rany kory, które mają miejsce podczas oczkowania;
- 2) rany powierzchniowe drewna, które mają miejsce podczas ablaktacji, oczkowania z „sercent“;
- 3) rany promieniste wewnętrzne (drewna), które mają miejsce szczególnie podczas szczepienia w szparę.



Ryc. 45.

Schemat przeszczepiania drzewa: I — w 1-szym roku z północy, II — w 2-gim roku ze wschodu, III — w 3-cim roku z zachodu. G. O. — gałąź ochraniająca z południa lub południowego zachodu.



Ryc. 46.

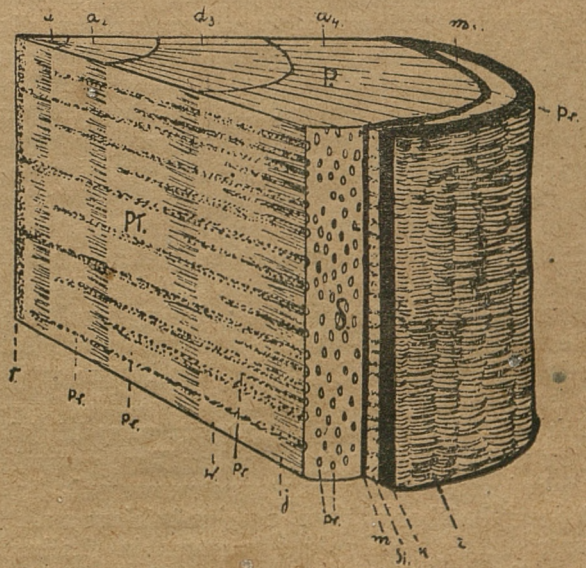
Z lewej. Jabłoń odm. Piękne z Boskoop uszlachetniona na *M. baccata* var. *sibirica* (syberyjska jabłoń jagodowa), z prawej — na *M. silvestris* (na zwykłym dziku). Widoczny lepszy sposób zróżnicowania się na zwykłym dziku, aniżeli na *M. baccata* mimo, że okulizacja jednakowo się „udała“. Jest to przykład, że nie zawsze dobra „technika“ operacji jest decydująca. Można by powiedzieć zgodnie z utartym zdaniem (nieco zmodyfikowanym): „operacja się udała“. Jest to wiadomo czy pacjent nie zemrze“. Ogrodnicy, aby nie mieć zawodów, lepiej zrobią, jeżeli eksperymenty z podkładkami zostawią nauczycielom, a sami wezmą się za produkowanie takich drzewek, które mają ustaloną opinię w długoletniej praktyce oraz przeszły przez obserwacje placówek badawczych. (W g Kemmera).

Przy ranach kory zostają uszkodzone tylko niektóre tkanki, a przede wszystkim korowe, najbardziej na zewnątrz położone. Przy ranach drewna zostają uszkodzone wszystkie tkanki, tylko w rozmaitym stopniu.

Jakie elementy pędu mogą być uszkodzone podczas uszlachetniania najlepiej ilustruje poniżej załączony schemat (ryc. 47).

Im więcej elementów uszkodzimy, tym proces leczenia będzie bardziej skomplikowany.

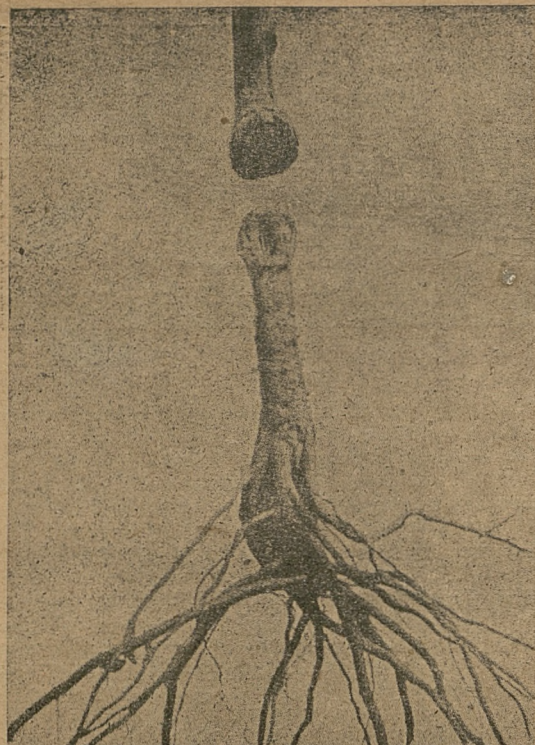
Proces leczenia ran przebiega zasadniczo w trzech etapach:



Ryc. 47.

Wycinek z czteroletniego pędu jabłoni. P — przekrój poprzeczny; Pt — przekrój podłużny; S — przekrój styczny; d<sub>1</sub>—d<sub>4</sub> — roczne słoje drewna; w — drewno wiosenne; j — drewno jesiennie; r — rdzeń; pr — promienie rdzeniowe; m — miazga; Si — sitka; k — warstwa korka; z — zewnętrzna warstwa korka.





Ryc. 48.

Odpadnięcie zraza od podkładki. Zraz jabłoni „nie sympatyzującej” z jabłonią syberyjską (*Malus baccata*), zrosnięty w wyniku pomyślnego szczepienia, odłamał się przy pierwszym silniejszym wietrze (w/g Dr St. Zaliwskiego).

- 1) okres zaleczania ran przez tworzenie gum wewnątrz uszkodzonych tkanek;
- 2) tworzenie się kallusa;
- 3) okres differencjacji czyli zróżnicowania się tkanek, a najważniejsze twórczenie się tkanek drzewnych.

Tworzenie się gum jest procesem antyseptycznym, chodzi tutaj o stworzenie warunków dla działalności kallusa. Wytwarzanie się gum ma na celu stworzenie warstwy zabezpieczającej pomiędzy tkankami żywymi a martwymi, czym uniemożliwia się dalsze zakażenie rany. Im głębsza jest rana, tym głębiej leży warstwa zabezpieczająca gum, co z kolei nie ma korzystnego wpływu na przebieg procesu gojenia. Dlatego tak duże znaczenie posiada sprawne cięcie podczas szczepienia, dokładne zasmarowanie maścią ogrodniczą szpar, aby był utrudniony dostęp powietrza do otwartej rany — wtedy warstwa gum jest bardzo delikatna, a działanie kallusa bardzo szybkie i sprawne.

Jak widzimy tworzenie się gum wchodzi jak gdyby w zakres obrony biernej rośliny, pozwala na zakończenie procesów przygotowawczych tkanek żywych. Tkanki żywe, a najważniejsza z nich miazga, mają zdolność wytwarzania kallusa (ryc. 49).

Kallus jest to tkanka żywa, bez określonej wewnętrznej budowy, składa się z małych komórek o cienkich ściankach, które wyraźnie się odróżniają od tkanek normalnych. Tworzenie się kallusa jest u różnych roślin rozmaite. Zależy ono od gatunku, od wieku rośliny, od okresu jej ży-

cia (np. wiosną jest łatwiejsze niż na jesieni, tak samo latem podczas oczkowania, kiedy „soki idą”), od miejsca uszkodzenia rośliny, od jego położenia, od wilgotności powietrza, od dostępu tlenu itp. Działalność kallusa podczas szczepienia jest o tyle ułatwiona, że tak zraz jak i podkładka mają tkanki żywe, które wytwarzają podobne elementy. Elementy te zostają ze sobą połączone podczas zabiegu technicznie dobrze wykonanego tak, że warstwa miazgi zraza przypada na miazgę podkładki. Wtedy zespolenie obu komponentów jest dokładniejsze.

Podczas uszkodzenia kory, warstwa kallusa wytwarzana przez miazgę jest bardzo duża i zalewa ranę, tworząc pierścień dookoła rany. Podczas szczepienia na korę (ryc. 40) lub przeszczepiania proces tworzenia się kallusa przez podkładkę jest bardzo silny tym bardziej, jeżeli przez zabezpieczenie maścią odizolujemy się od szkodliwych warunków zewnętrznych.

Podczas szczepienia w szparę (ryc. 43) rana jest gojona za pośrednictwem kallusa tylko z jednej strony, tj. tam, gdzie warstwy kory zraza i podkładki stykają się ze sobą. Dalsze części rany, znajdujące się bardziej wewnątrz, zostają gojone o wiele później, podczas procesu różnicowania się warstwy spajającej kallusa na poszczególne tkanki. Podczas gojenia tkanki wewnętrznej (promienistej) łatwo może nastąpić zakażenie oraz powstać wewnętrzna warstwa izolacyjna, która przeszkadza w dalszym życiu drzewka.

Trzecia faza gojenia ran — zróżnicowanie tkanek — jest najważniejszą w życiu „operowanego” drzewka. Tutaj znowu kallus wykazuje swe nadzwyczajne właściwości. Komórki tej tkanki, w/g zadań jakie mają spełnić, upodobniają się do tkanek o podobnych funkcjach. Komórki wewnętrzne tworzą uzupełniające elementy tkanek drzewnych, a bardziej na zewnątrz w zetknięciu się z powietrzem kallus tworzy typowe warstwy korka. Nie koniec na tym! Niektóre komórki kallusa mają zdolność wytworzenia pączków.



Ryc. 49.

Część korzenia z wytworzonym callusem i pojawiającymi się na nim korzonkami. K — korzeń, c — callus, kr — powstające korzenie, regenerowane.



Z rozważań powyższych wynika, że doskonałość techniki szczepienia, wyprowadzona przez ogrodników-praktyków, znajduje całkowite potwierdzenie w rozważaniach teoretycznych. Okazuje się bowiem, że ostrość noża do szczepienia, szybkość i gładkość cięcia, przyleganie powierzchni cięcia do siebie, szybkie i sprawne zaszmarowanie maścią ogrodniczą są tymi czynnikami, które mają zasadniczy wpływ na przebieg procesu gojenia wewnątrz rany.

O tym, jak duże znaczenie ma dobre zrośnięcie się zraza z podkładką, świadczą cyfry podane przez dra Changa (cytowane za dr Białobokiem):

| I. Zraz dobrze zrośnięty z podkładką: | Na 1 cm <sup>2</sup> powierzchni przeprowadzono wody |
|---------------------------------------|--|
| Grusza Kongresówka na pigwie          | 37,3 cm <sup>3</sup> na 1 godzinę                    |
| Śliwa Czar na Myrobalana B            | 113,0 „ „ „  |
| II. Zraz i podkładka źle zrośnięte    |  |
| Grusza Tongrówka na pigwie F          | 8,8 „ „ „  |
| Śliwa Czar na Common Mussel           | 9,2 „ „ „  |

Zwróćmy zatem uwagę w nadchodzącym okresie wiosennym, aby tutaj podane wskazówki nie były w niczym zaniedbane.

Aleksander Reszelski, Poznań

## Orzech włoski (*Juglans regia* L.)

(Dokończenie)

### Odmiany orzecha włoskiego

Specjalne zasługi w badaniach nad odmianami orzecha włoskiego w Polsce położył prof. dr Zabłocki. Według niego spotykamy u nas kilka odmian *Juglans regia*. Jedna z nich, znana u nas pod nazwą „papierówki“.

Orzech posiada dość grubą skorupę do 3 mm, o doskonale wypełnionym wnętrzu i bardzo cienkiej przegrodzie. Liścienie są pokryte cienką i jasną łupiną nasienną, są grube i smaczne. Orzech średniej wielkości.

Odmianą pospolitą w okolicach Krakowa jest *J. regia* varietas *maxima*, znany tam pod nazwą „wałacha“ lub „miękusa“. Jest to orzech o wybitnie dużych owocach, jajowatego kształtu. Wewnętrzna nie zdrewniała część skorupki często od-

staje tworząc małe przegrody. Skorupka jest jasna, cienka, u szwu silnie bruzdowana, o rzeźbie na ogół wyraźnej. Łupina nasienna jest jasno-żółta, zdejmująca się łatwo w stanie świeżym. Drzewo owocuje stosunkowo wcześnie.

Gatunek *Juglans Polonica* posiada orzechy duże, owalne z bardzo małym dzióbkiem. Wewnętrzne przegrody i wewnętrzna skorupka są tak samo zdrewniałe i twarde jak skorupka zewnętrzna. Wypełnienie orzecha jest dobre, jednak bardzo trudno wyjmuje się ze skorupki. Nie jełczeje i nawet po dłuższym czasie zachowuje doskonały smak. Orzech ten jest znany pod nazwą ludową „jacki“ w okolicach Sandomierza i jest uprawiany od kilkuset lat, na co wskazują bardzo stare drzewa, które tam znajdujemy.



Ryc. 50.

Odmiana francuska „Franquette“ (wielk. naturalna).



Tworzy bardzo ładne mieszańce z *J. regia* var. *maxima* o prawidłowym kształcie owocu.

Drzewa orzechowe w naszym klimacie rodzą obficie i żyją długo. Świadczą o tym prócz innych drzewa orzechowe w Kwilczu (wojew. poznańskie), których wiek ocenia się na przeszło 250 lat.

Z zagranicznych odmian należy wymienić: odmianę kalifornijską „*Placentia*” i odmianę francuską „*Franquette*” (ryc. 50), które z powodu ich dużej wartości handlowej krótko poniżej omówimy. Odmiana *Placentia* jest uprawiana w południowej Kalifornii. Jest jedną z najbardziej korzystnych i nadających się do uprawy

Orzech *Franquette* jest dobrze znaną i uprawianą odmianą handlową we Francji i w Kalifornii z powodu regularnych zbiorów i wyśmienitej jakości. Kwitnie bardzo późno i dlatego unika nawet późnych przymrozków wiosennych. Orzech jest wielki, wydłużony, dość gładki, jasnego koloru. Skorupka jest cienka lecz silna i dość dobrze wypełniona jasno-kolorowym tłustym ziarnem.

Ostatnio w Turcji zaczęto selekcjonować bardzo ciekawe siewki (por. ryc. 51), co specjalnie interesowałoby nas ze względu na to, że Turcja jest naturalną ojczyzną orzecha włoskiego.



Ryc. 51.

Orzech turecki.

odmian, gdyż daje bardzo dobre plony i obradza regularnie co roku. Owoc ma owalny, skorupkę gładką. Skórka jest cienka lecz silna. Ziarno ma gładkie, tłuste, jasnego koloru. Odmiana ta zdobyła rynek w południowej Kalifornii i jest uprawiana jako roślina najlepiej dająca się szcześcić.

#### Choroby i szkodniki

Do szkodników pasożytniczych na orzechach należą:

*Carpocapsa pomonella* niszczy orzechy podobnie jak owoce jabłoni, dostając się do środka owocu, gdy jest jeszcze zielony. Należy zastosować spryskiwanie orzechów w maju i w lipcu.

*Chromaphis juglandicola* jest to mała żółtawa muszka roślinna, pasożytuje na liściach orzecha wysysając z nich sok, przez co drzewo osłabia się i rodzi mniejsze orzechy o niedoskonale wykształconej skorupce. Liście pokrywa lepka wydzielina, która nabiera później koloru czarnego. Dla zwalczania tej muszki używa się ekstraktu tytoniu rozpuszczonego z kaolinem, spryskując drzewa 1-szy raz z końcem maja, oraz 2-gi raz w lipcu i sierpniu.

*Tetranychus telarius* jest to czerwony pająk pasożytniczy także na liściach, którego z tego powodu przedwcześnie żółkną i opadają z krzyw-dą dla rozwoju przyszłych pączków.

*Melaxuma* jest to czarna wodnista substancja, którą można znaleźć szczególnie w miejscu wyrostania z pnia pierwszych gałęzi. Na drzewach dotkniętych tą chorobą, w miejscach rozwidlenia się drzewa, gdzie wyrastają pierwsze konary, tworzą się na pniu głębokie rany. Pierwszym objawem choroby jest tworząca się czarna powierzchnia, która marszczy się potem i pęka, a w miejscu tym z rany spływać zaczyna po pniu czarny sok. Choroba nie rozwija się od razu lecz powoli. Miejsca takie należy zatem wycinać, gdy tworzą jeszcze małe przestrzenie, aby zapobiec dalszemu rozprzestrzenianiu się choroby (ryc. 52).



Ryc. 52.

Dziury w korze drzewa są to miejsca raka „*Melaxuma*”, które zostały wycięte i zaleczone poprzedniego roku.



**Bacterium juglandis**, Pierce jest to bakteria chorobotwórcza, która atakuje młode i miękkie części drzewa, poraża całkowicie liście i korzenie, skutkiem czego orzechy nabierają koloru czarnego, jakby opalonego.

Zwalczanie chorób i szkodników należy przeprowadzać w podobny sposób jak u większości drzew owocowych.

### Zbiór i przechowywanie

Do uprawy należy wybierać takie odmiany orzecha włoskiego, które dojrzewają już we wrześniu i w tym miesiącu należałoby je zbierać. Do przechowania zbiera się orzechy zupełnie dojrzałe, a więc wtedy, gdy łuska zielona pęka i zaczyna brązowieć. Po zbiorze przemywa się owoc w bieżącej wodzie. Należy wspomnieć także o bieleniu orzechów, które przyczynia się do zwiększenia jego wartości handlowej. Bielenie takie polega na utlenieniu brunatnych barwików powierzchni skorupki. Do bielenia można użyć w/g inż. Zaliwskiego 5% roztworu nadchloranu lub podchlorynu sodu albo rozcieńczonej wody chlorowej. W płynach tych zanurza się orzechy uprzednio wypłukane w wodzie najwyżej na 1—2 min., stale poruszając naczyniem. Po wyjęciu orzechy przepłukuje się powtórnie w wodzie i suszy ostatecznie. Orzechy suszone w sztucznym cieple tracą na wartości wskutek zasuszenia się i pokureczenia liścieni, które nadto tracą swój delikatny smak. Dlatego najlepiej jest suszyć orzechy w słońcu, na powietrzu. Przechowuje się je w suchym i przewiewnym miejscu, gdzie temperatura wynosi około 4° C w ciągu zimy, wilgotność powietrza 90%. Zbyt suche miejsce może spowodować skureczenie się części jadalnej owo-

cu, a przez to zmniejszenie jego wartości handlowej.

Dojrzałe, dobrze wysuszone jądro orzecha ma dużą wartość odżywczą, przy możliwości długiego przechowania. Zawiera ono 50 do 65% tłuszczu, 18—25% białka, 0,3% mg (licząc % na 100 gr świeżej wagi) witaminy B, ślady wit. A i B<sub>2</sub> oraz 30—50 mg % witaminy C. Przeliczywszy na kalorie przewyższają orzechy włoskie siedmiokrotnie mięso wołowe swą wartością odżywczą.

Nie ma drugiego tak wartościowego drzewa biorąc pod uwagę gospodarce znaczenie, jakim jest orzech włoski. Jego drzewo ma szerokie zastosowanie w fabrykacji mebli i produkcji fornierów, a z powodu jego wytrzymałości także na kolby karabinowe. Najwartościowsze dla produkcji fornierów jest drzewo karłowate z powodu efektownych żył, jakie ono tworzy, które jednak przeważnie sprowadza się z zagranicy. Owoce orzecha półdojrzałe nadaje się do wyrobu konfitur oraz fabrykacji likierów. Olejek produkowany z orzechów jest bardzo poszukiwanym artykułem farmaceutycznym. Z 50 kg jąder orzechów otrzymać można około 7—8 ltr olejku. Wyłoki wyjęte spod prasy zawierają jeszcze około 10% tłuszczu i 45% białka i stanowią bardzo pożywną chałwę.

Reasumując powyższe zasługuje orzech włoski tak z powodu jego wartości odżywczej, jak również z powodu możliwości rozległego zastosowania go dla przeróżnych celów technicznych na systematyczne rozpowszechnianie, przez zakładanie rozległych plantacji sadów orzechowych, zwłaszcza w południowej części kraju, gdzie są odpowiedniejsze dla niego warunki, i na Ziemi Lubuskiej.

Insp. E. Czerniawski, Poznań

## Określenie wartości użytkowej nasion podkładek drzew owocowych

Jakość i wartość użytkowa nasion dzikich drzew ziarnkowych i pestkowych spotykanych dziś w handlu, nie mówiąc o rzadkości ich w ogóle, pozostawia wiele do życzenia. Uporządkować ten stan mogłoby bliższe wniknięcie w sposób przeprowadzania wszelkich akcji zbioru nasion dzikich drzew i handlu nimi. Doniosłą rolę w polepszeniu materiału siewnego pełnią Stacje Oceny Nasion w miastach wojewódzkich. Kwalifikują one materiał siewny, badają pochodzenie, orzekają o wartości nasion.

Sporządzanie analizy nabywanych nasion dzikich niewątpliwie w dużej mierze chroni nabywców przed późniejszym zawodem i rozczarowaniem. Często jednak możliwości są ograniczone. Zbadanie jakości nasion dzikich pod względem ich cech genetycznych wymaga poznania drzew matecznych. Natomiast określić wartość użytkową nasion, przy pewnym przygotowaniu facho-

wym, dla własnych potrzeb, można łatwo samemu.

**NASIONA** wszelkie  
wyborowej  
jakości

**DRZEWKA** i krzewy  
owocowe  
i ozdobne

---

**NARZĘDZIA OGRODNICZE**

---

**C. ULRICH** Warszawa — Szpitalna 6  
Tel. 876-67. Cenniki bezpłatnie



Na określenie wartości użytkowej nasion składa się: 1) poznanie czystości nasion; 2) poznanie zdolności kiełkowania.

Czystość nasion wyraża się w %-tach ziarn czystych w danej próbie. Po dokładnym przemieszaniu całej partii nasion, pobiera się do analizy średnią próbę w dwóch powtórzeniach — w ilości 100 gr z nasion drzew ziarnkowych — czereśni i wiśni, i 500 gr z śliw i innych większych nasion. Rozdziela się nasiona na szkle, oddzielając osobno: 1) ziarna całe normalnie rozwinięte; 2) ziarna uszkodzone i zanieczyszczenia martwe. W wypadku pomieszczenia nasion z innym gatunkiem, należy je oddzielić osobno. Po zważeniu każdej grupy na dokładnej wadze, można już obliczyć czystość nasion w %-tach. Dobry materiał siewny dziczeków drzew powinien mieć ok. 95—97% czystości nasion.

Zdolność kiełkowania określa się przez próbę na kiełkowniku lub przez zastosowanie barwików.

Celem stwierdzenia zdolności kiełkowania (siły i energii) należy brać nasiona dziczeków, które przeszły przepisany im okres spoczynku. Dlatego używa się nasion, które były stratyfikowane. Natomiast określenie ilości nasion żywych ze zdolnymi do życia kiełkami, można przeprowadzić na nasionach niestratyfikowanych.

Do kiełkowania bierze się z danej próby stratyfikowanej 100 ziarn w dwóch powtórzeniach i zagłębia się w przemytym, wilgotnym piasku rzeczonym. Kiełkowanie odbywa się przy temperaturze ok. 20—25° przez okres 15 dni dla jabłoni i grusz, 12 dni dla wiśni, czereśni, śliwy, ałyczy, brzoskwini i 10 dni dla moreli i migdała. W ciągu tego okresu określa się energię kiełkowania, tj. ilość nasion wykiełkowanych w ustalonym czasie; wynosi on dla jabłoni i gruszy 6 dni, dla pestkowych 5—3 dni. Za wykiełkowane uważa się ziarna z korzonkiem nie krótszym od długości nasienia. Im więcej nasion skiełkuje w tym okresie, tym większa jest energia kiełkowania danej próby. Po zliczeniu nasion wykiełkowanych przez cały okres, obliczyć można zdolność kiełkowania w procentach.

Mając czystość nasion i energię kiełkowania oblicza się wartość użytkową badanych nasion. Jeżeli np. czystość nasion wynosi 95%, a siła kiełkowania 75%, to wartość użytkowa będzie wynosić:

$$\frac{95 \times 75}{100} = 71,25\% \text{ wartość użytkowa.}$$

Kache<sup>1)</sup> podaje dla nasion dzików nast. dane:

| Jabłoń leśna                    | waga 1000 ziarn w gramach | ilość nasion 100 gr. | Czystość nasion | ilość nasion zdrowych |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| (Malus silvestris)              | 30—37                     | 3040                 | 92—97%          | 43—90%                |
| Grusza dzika (Pirus communis)   | 27—32                     | 3340                 | 97—99%          | 56—92%                |
| Czereśnia dzika (Prunus avium)  | 175                       | 570                  | 99%             | 88%                   |
| Antypka (Prunus Mahaleb)        | 97                        | 1030                 | 99%             | 92%                   |
| Mirabelka (Prunus Myrabolana)   | 422—444                   | 230                  | 100%            | 96%                   |
| Alycza (Prunus cer. divaricata) | 490                       | 210                  | 100%            | —                     |

Nie dysponując nasionami stratyfikowanymi, można zbadać ilość nasion zdrowych. Pomniejszając otrzymaną ilość nasion zdrowych o 5—10%, a czasem 20%, można określić przypuszczalną zdolność kiełkowania nasion dzików.

Próbie przeprowadza się przez badanie nasion roztworem barwika indygo<sup>2)</sup>). Metoda polega na tym, że indygo nie barwi zarodków nasion normalnych, żywych, a zarodki nasion o utraconej zdolności kiełkowania — barwią się<sup>3)</sup>). W ten sposób można zbadać nasiona wszystkich gatunków drzew owocowych.

Celem wykonania próby, nasiona drzew ziarnkowych zanurza się na dobę w zimnej wodzie, aby łatwiej było zdjąć skórkę i zewnętrzne osłonki. U pestkowych rozbija się łupinę i igłą ściąga się osłonki z nasienia, gdyż tylko nagie ziarno będzie reagowało na barwik. W ten sposób oczyszczone nasiona zanurza się w naczyniu z 15—20 cm<sup>3</sup> roztworu indygo. Barwik przygotowuje się w nast. rozcieńczeniu: 1:500 dla indygo dobrze rozpuszczalnego i 1:1000 dla źle rozpuszczającego się barwika. Roztwór przygotowuje się przez odważenie 1 gr barwika i rozcieńczenia się 100-ma centymetrami wody (lepiej destylowanej), wstrząsa się i pozostawia do odstania. Jeżeli powstanie osad, płyn klarowny ostrożnie zlewa się, a osad wyrzuca. Następnie 10 cm tego roztworu (w wypadku rozpuszczalnego indygo) dodaje się do 50 cm<sup>3</sup> wody lub (w wypadku nierozpuszczającego się barwika) do 100 cm<sup>3</sup> wody. W ten sposób powstanie roztwór 1:500 lub 1:1000.

Po 3 godzinach trzymywania nasion w roztworze, wyjmuje się je, płucze w czystej wodzie i poddaje analizie. Zarodki zupełnie zdrowe nie zabarwiają się, podczas gdy zarodki niezdolne do kiełkowania, martwe, lub poszczególne jego martwe części — barwią się na niebiesko.

Dodatkowo można orientować się co do zdolności nasion do życia, na podstawie niektórych cech zewnętrznych i próbach praktycznych, co uwidacznia nast. tabliczka:

|   | Nasienie żywe   | Nasienie martwe  |
|---|---|--|
| Ckrywa nasion                             | błyszcząca  | matowa   |
| liścienie po zdjęciu zewnętrznych osłon   | czysto białe, jędrne, z charakterystycznym smakiem  | żółtawe, lub szkliste  |
| zapach                                    | — — — —   | pleśni, się hlizny   |
| rozbijane młotkiem na metalowej podstawie | rozpryskują się na drobne kawałeczki z widocznymi pod lupą włóknkami; zostawia wilgotny ślad na podstawie | rozpada się na proszek jak mąka; wilgotnego śladu nie zostawia |
| rzucone na rozpalone żelazo               | z trzaskiem podskakują  | zaraz zwęglają się i spalają                                   |

<sup>1)</sup> P. Kache: Die Praxis des Baumschulbetriebes, Berlin 1931.

<sup>2)</sup> I. I. Kuryndin: Laboratorno-praktičeskie zaniatia po plodowodstvu, Moskwa 1945.

<sup>3)</sup> Indygo jest barwikiem pochodzenia roślinnego, pospolicie używanym przy analizach chemicznych.



## Małe ogródki

Na wstępie muszę przeprosić Czytelników, podjęłam się bowiem na prośbę Redakcji trudnego zadania. W artykule nie da się pomieścić całego tematu. Ogródek to życie — życie roślin i życie właścicieli tegoż ogródka — nieraz mieszkanie letnie. Narzucać urządzenia jest trudno, trudne jest również z góry ustalanie doboru roślin. Gdy zapytano obywateli w Ameryce, które jabłko jako owoc najbardziej im smakuje — gros opowiedziało się za Mc. Intosh'em, Anglicy wybrali Cox'a pomarańczowe, Francuzi Białą Kalwilę zimową i Renetę Kanadyjską itd., a jakąż różnica będzie w wyborze smaku, czy piękna roślina przez szereg ludzi o to zapytanych! Prawdziwy demokratyzm wszak polega na uszanowaniu indywidualizmu jednostki, jej uczuć i zamiłowań, niezależnie od jej stanu posiadania czy stanowiska społecznego. Zarówno na wsiach jak i w miastach spotkać możemy zawsze miłośników ogrodnictwa, znawców pięknych roślin, od których każdy z nas fachowców wiele się nauczyć może.

W Polsce, tak zresztą jak i w innych krajach, dużą grupą ludzi stanowią miłośnicy ogrodnictwa. Zachęcam posiadaczy działek, ogródków przydomowych, a również i młodzież szkolną do utrwalania swych zamiłowań w pracy na łonie przyrody wśród słońca i kwiatów. Chcę również miłośników ogrodnictwa ostrzec: niebezpieczeństwem im grożącym jest bowiem z jednej strony przeładowanie ogródka, z drugiej strony pominięcie w planowaniu pewnych zasad estetycznych, z którymi każdy właściciel ogródka winien się liczyć.

Ogródek to mieszkanie letnie. Należy w nim więc szereg założeń uwzględnić, a mianowicie:

1. Oś symetrii ogródka winna być scharmonizowana z domem mieszkalnym.
2. Do osi winny być dostosowane alejki w ogródku.
3. W każdym ogródku musi być trawnik mniejszy lub większy, zależnie od możliwości. Stanowi on bowiem właściwą przestrzeń „pokoju na wolnym powietrzu“.
4. W każdym ogródku również uwzględniamy miejsce na rośliny, więc drzewka i krzewy

kwitnące, grzędy kwiatów, oraz, o ile przestrzeń pozwala, miejsce na rośliny użytkowe, drzewa i krzewy owocowe a nawet warzywa.

5. Uwzględnić musimy miejsca wypoczynkowe jak altana, ławka, placyk do ustawiania najprostszych mebli ogrodowych, miejsce zabaw dla dzieci (skrzynia z piaskiem), kącik gospodarczy na kompost i beczkę na gnojówkę itp.
6. Pożądane jest przeznaczenie w małym ogródku miejsca na wodę — stawek ozdobny obsadzony irysami czy też inną byliną.

Jeszcze raz stwierdzić należy, że nieraz nie tyle jest to ważne, co się w ogródku znajduje, ile jak jest rozmieszczone, to bowiem decyduje o pięknie całości ogródka.

Zaznaczam, że ogród powinien robić wrażenie przestronnego, ścieżki winny być celowe, unikać należy linii krętych, tak często dawniej w ogrodach specjalnie na wsiach stosowanych. Szolcówna w „Małych ogródkach“ słusznie podkreśla, że ścisła celowość, umiar, funkcjonalność w użyciu elementów ogrodowych jest zawsze największą zaletą kompozycji.

Plan małego ogródka przy domu powinien być robiony z uwzględnieniem architektury domu, którego dopełnieniem będzie właśnie okalający go zwykle ogródek.

Toteż gdy przystępujemy do właściwego rozplanowania, winniśmy sobie dokładnie zdać sprawę z tego, jaki charakter ma mieć nasz ogródek.

Zależy on również od wielkości terenu jakim dysponujemy, od jego położenia, wkładu pracy jaki będziemy mogli dać, od warunków klimatyczno-przyrodniczych, a wreszcie w głównej mierze od zamiłowania i potrzeb właściciela.

Małe ogródki przydomowe zarówno na wsiach jak i w mieście łączą najczęściej w sobie wszystko: kwiaty, warzywa i owoce.

Grządki warzyw, wśród których wyrastają drzewka i krzewy owocowe, otoczone być winny rabatami kwiatowymi, a jeśli kwiatów zabraknie czy brak czasu nie pozwoli się nimi zajmować, to wysiać należy przy brzegu rabaty okala-

**Pierwszorzędnej jakości**

**KIT SZKLARSKI**

**Po cenach fabrycznych**

**ZWYKŁY, POKOSTOWY, MINIOWY**

poleca

**BIURO: KRAKÓW**

**„E B E R O L“**

**FABRYKA: KRAKÓW**

Zaleskiego 8 telefon 582-36

**FABRYKA CHEMICZNA ORAZ KITU**

Zabłocie-Boczna 32 telef. 572-88



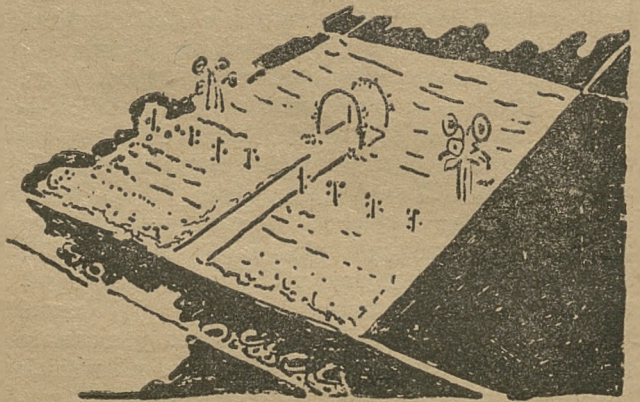
jącej zwykły rajgras angielski zmieszany z białą konieczyną. Będzie on stanowić trwałe, estetyczne obrzeżenie.

Znajdujące się na przedzie ogródków trawniczki, upiększone bukietami kwiatów i krzewami ozdobnymi, stanowią przedłużenie domu mieszkalnego. Czytelnik zapewne rzuci nam pytanie: ile przestrzeni ogródka winien poświęcić działowi ozdobnemu, ile owocom, ile wreszcie warzywom. Zaznaczam jednak, że na dział ozdobny w każdym ogródku, nawet typowo użytkowym, winno się znaleźć trochę miejsca. Samo rozplanowanie ogródka będzie ze zdobnictwem związane, obramowanie zagonków warzywnych rabatami kwiatów, których brzegi będą obsiane, jak wspomniałam wyżej, trawą, rzucenie gdzieś (planowo) słoneczników, czy innych roślin ozdobno-użytkowych, choćby obsadzenie grządek warzywnych sałatą czy też buraczkami świeżymi będzie wpływać na estetyczne rozwiązanie ogródka użytkowego (ryc. 54).

Inaczej będzie z wyborem przestrzeni pod warzywa i owoce w ogródku. Przestrzeń ta bowiem zależy będzie od ilości osób korzystających z produktów z ogródka otrzymanych. Zaznaczam jeszcze, że mówię tu o ogródkach służących do zaspokojenia własnych potrzeb, ogrodom handlowym poświęcone są osobne wydawnictwa.

W przyszłości wydaje mi się, że na terenie małych ogródków przydomowych a nawet działkowych skupiać się będzie obok pielęgnacji roślin

ozdobnych głównie praca przy drzewkach i krzewach owocowych. Na warzywa nie będzie czasu i miejsca, chyba w okresie przejściowym, zaraz po wysadzeniu młodych drzewek. Praca przy warzywach jest zbyt absorbująca a daje mniej zadowolenia, niż kontakt z kwiatami, drzewami i krzewami. Produkcja warzyw masowa już obecnie udostępnia nam ich spożywanie po stosunkowo niedrogiej cenie.



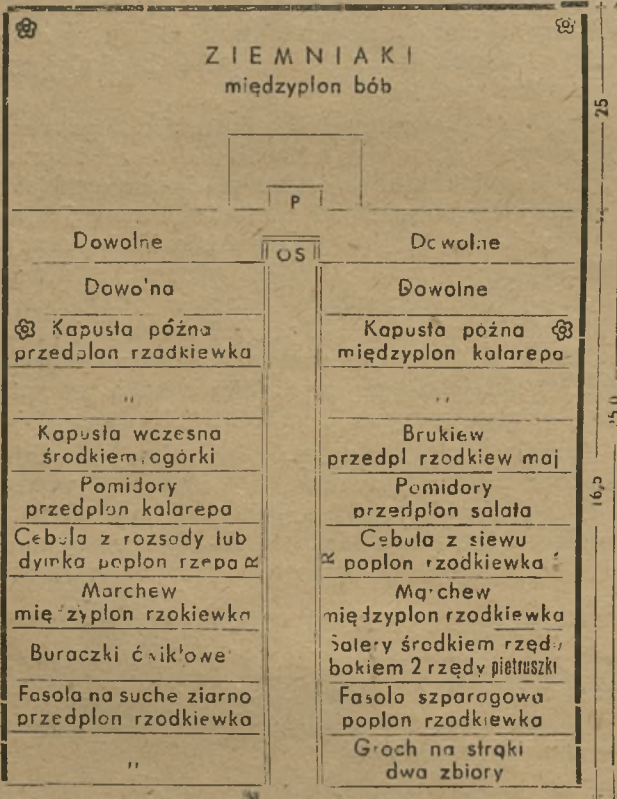
Ryc. 54.

Widok najskromniejszego ogródka. Ogródek warzywny. Pergola obrosnięta nastureją pnącą; rabaty przy drzewce z nastureją karlowej. Z boku słonecznik.

Inaczej z drzewami owocowymi. Zwróćmy uwagę na to, że na ziemiach zachodnich owoce są dostępne dla mieszkańców aniżeli w woj. centralnych. Zawdzięczamy to temu, iż sadownictwo w 74% skupia się tam na terenie małych ogródków. Klęski mrozowe, szerzące ogromne zniszczenie w sadach handlowych, oszczędziły niejednokrotnie bardziej osłonięte, lepiej pielęgnowane i zaopatrzone drzewka w małych ogródkach. Przy tym tylko małe ogródki mogą skupiać większą kolekcję odmian bez straty dla właściciela. Potwierdzając jeszcze raz wyżej podane wywody, zaczęłam planowo omówienie typów ogródków od ogródka o charakterze czysto warzywnym. Przeciętna norma na jedną osobę wynosi zwykle 100 m<sup>2</sup> warzyw. Na ryc. 53 zamieszczony planik podaje ogródek wielkości 500 m<sup>2</sup>, który przeciętnie winien zaspokoić potrzeby rodziny składającej się z 6 osób (jedynie właściciel musi dokupić ziemniaków późnych na zimę ewent. przestrzeń dla podanej ilości osób powiększyć).

Ogródek ten, jak widać z planiku, obejmuje 22 zagonki warzyw, oraz 100 m<sup>2</sup> ziemniaków, zagonki mają około 10 m<sup>2</sup> każdy. Poniżej podaję możliwy plan z nich w/g rozmieszczonych upraw, przy racjonalnym przygotowaniu gleby i dobrej pielęgnacji.

Jeśli chodzi o 4 zagonki pierwsze, na których zaznaczone są uprawy dowolne, to można je wziąć pod truskawki, obsadzając narożniki rabarbarem, lub też 1 zagonkę przeznaczyć na kalafior wczesny (poplon groch na strączki), 2-gi na kalafior późny, 3-ci pod pory, na 4-tym wysiać bądź mak, czy wysadzić kukurydzę, lub też zwiększyć ilość warzywa ulubionego, poświęcając mu ten jeszcze zagon. Czytelnicy zainteresowani



DROGA 3 m

Z książki M. Kaliakiej „Ogródek działkowy”.

Ryc. 53.

R — rabaty kwiatowe z nogietek lub nastureji.

P — pergola obsadzona nastureją pnącą

☼ — słoneczniki



| Roślina                | ilość rzędów na zagonie | odległość w rzędach | sztuk rozsąd | ilość nasion w gramach | plon kg                  |
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------|------------------------|--------------------------|
| bób                    |                         | 25 cm               |              | 100                    | 10 — 20                  |
| rzodkiewka             | 10                      | 3 — 5               |              | 30 — 40                | 12 — 30                  |
| kapusta późna          | 2                       | 50 cm               | 40           | 0,4                    | 40 — 95                  |
| kapusta wczesna        | 3                       | 50                  | 60           | 0,5                    | 30 — 65                  |
| ogórki                 | 1                       | 15 — 20             |              | 5                      | 150 250 szt.             |
| pomidory               | 2                       | 6) — 80             | 25 — 40      |                        | 30 — 80                  |
| kalarepa               | 5                       | 30                  | 166          | 1,5                    | 10 — 20                  |
| cebula z siewu         | 5                       | 8 — 10              |              | 8 — 10                 | 17 — 30                  |
| cebula z dymki         | 10                      | 15                  | 666          |                        | 25 — 35                  |
| rzępa jesienna         | 4                       | 15                  |              | 3                      | 18 — 30                  |
| marchew                | 4 — 5                   | 5 — 8               |              | 4 — 6                  | 25 — 70                  |
| buraki ćwikłowe        | 4                       | 8 — 12              |              | 15                     | 30 — 50                  |
| fasola na suche ziarno | 4                       | 20                  | 80 — 300     |                        | 1 — 3                    |
| rzodkiew majowa        | 6                       | 10                  |              | 15                     | 18                       |
| brukiew                | 3                       | 30                  | 100          | 1                      | 25 — 70                  |
| sałata                 | 5                       | 25                  | 200          | 0,5                    | 20 — 30                  |
| selery                 | 1 (można) 4             | 30 — 40             | 25           | 0,1                    | 4 — 6                    |
| pietruska              | 2 ( „ ) 5               | 5 — 8               |              | 2                      | 8 — 20                   |
| fasola szparagowa      | 4                       | 20                  |              | 150 — 300              | 8—20 (strąków)           |
| groch na strąki        | 4                       | 5                   |              | 150 — 250              | 4-12 (str.) 1-2 z (nos.) |

znajdą bliższe szczegóły w wydawnictwie Min. Roln. i Ref. Rolnych pt. „Ogródek działkowy“.

Jak wyżej zaznaczyłam, plon z przestrzeni ok. 500 m<sup>2</sup> jest w stanie zaspokoić potrzeby rodziny 6-cio osobowej, przy rodzinie 10-cio osobowej staramy się o teren 800—1.000 m<sup>2</sup>, przy mniejszej ilości osób teren odpowiednio zmniejszamy. Normę 100 m<sup>2</sup> warzyw na osobę przekraczamy jedynie na wsi, gdzie również najczęściej wspieramy inwentarz warzywami i gdzie nigdy nie jest ich za dużo (liczyć się bowiem musimy z donajmem ludzi).

Wyżej opisany typ najprostszy ogródka warzywnego staje się w ogródkach przydomowych mniej aktualny. Miłośnicy ogrodnictwa starają się uprawiać obok owoców i kwiatów, warzywa bardziej wyszukane, o które jest trudniej na rynku, również wieś polska poznaje coraz lepiej warzywa różnorodniejsze i chce swój jadłospis nimi urozmaicić.

Na stronie 61 dołączam rysunek narzędzi, w które posiadacz ogródka winien stopniowo się zaopatrywać.

Odpowiedni dobór narzędzi ogromnie ułatwia pracę, robi ją mniej męczącą, bardziej dokładną a przeto przyjemniejszą.

Typem doskonalszym ogródka będzie, jak już zaznaczyłam, ogródek mieszany, gdzie zarówno drzewa i krzewy owocowe obok warzyw i roślin ozdobnych znajdują swe miejsce.

W mieście już nie będzie chodziło o to, by warzywo wystarczyło na cały rok, łatwiej je bowiem zwykłemu śmiertelnikowi nabyć niż owoce i kwiaty, na wsi natomiast można odpowiednio przestrzeń na warzywa w kombinacji z sadem

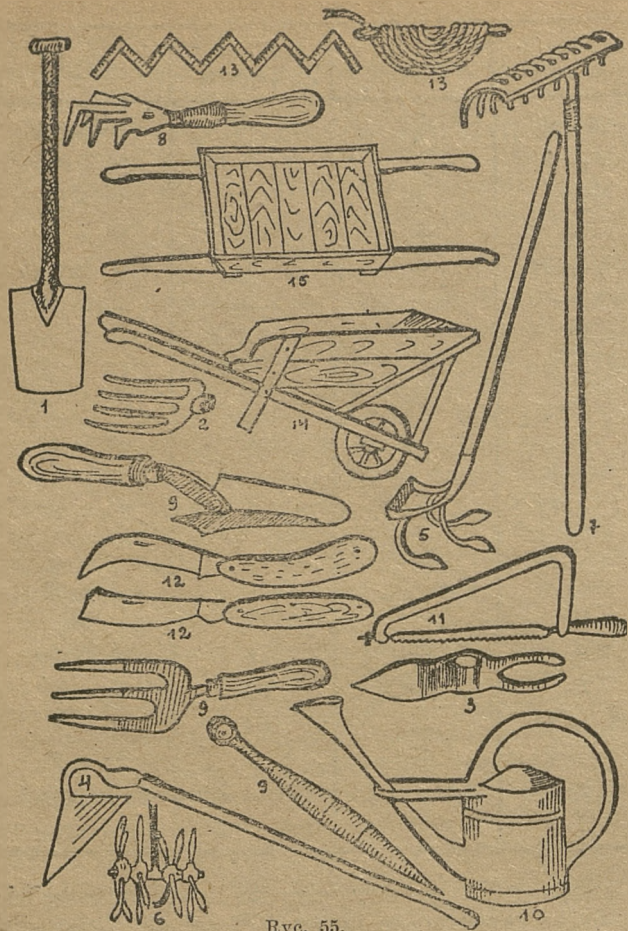
zwiększyć (ogródek więc na 5—6 osób będzie nieraz przekraczać normę 100 m<sup>2</sup> na osobę, dochodząc do 200 a nawet 300 m<sup>2</sup> na jednostkę). Przy obliczaniu potrzeb owoców w rodzinie do własnego użytku, uwzględniam w ogródku przydomowym co najmniej 3 drzewka owocowe (głównie karłowe) na jednego „mieszkańca ogródka“. A mianowicie na osobę winna wypaść zawsze 1 jabłotka oraz dwa gatunki inne, które w kolejności u każdej z następujących osób można zmieniać, np. brzoskwinia i grusza, wiśnia i morela, śliwa i czereśnia. Kombinacje te zależą będą zarówno od amatorstwa posiadaczy ogródka jak i od jego warunków przyrodniczych. Jeżeli bowiem duże znaczenie dla racjonalnego i dostatecznego odżywiania w Polsce ma uprawa warzyw, to nie mniejsze znaczenie będzie miało zwiększenie produkcji owoców, których konsumpcja jest wciąż u nas mniej niż niewystarczająca.

Brak dostatecznej ilości owoców daje się społeczeństwu mocno we znaki, dotyczy to głównie dzieci polskich i to dzieci zarówno wiejskich jak i miejskich.

Sadownictwo karłowe małych ogródków, lub amatorskie przy gospodarstwach wiejskich, przyczynić się może do naprawy zachwianej racjonalnej zasady odżywiania wymęczonego wojną społeczeństwa polskiego pokarmami witaminowymi.

W ogródku naszym zatem wysadzimy co najmniej po 3 drzewka owocowe na osobę, i to drzewka głównie karłowe, tzn. uszlachetnione na specjalnych słabo rosnących podkładkach. W tym ostatnim wypadku zaczynają one owocować w drugim, trzecim roku po posadzeniu, dają





Ryc. 55.

Najpotrzebniejsze narzędzia ogrodnicze (z książki autorki artykułu pt. „Ogródek działkowy”).

1. Łopata (29×20 cm) do kopania
2. Widły amerykańskie
3. Motyczka dłutowo-zębowa do znaczenia i spulchniania
4. Gracka zagięta do spulchniania i pielienia
5. Spulchniacz (norcross) trój- lub pięciozębowy do spulchniania i pielienia
6. Aerator do spulchniania i pielienia
7. Grabie 12-zębowe orle do rozbijania brył i wygrabiania.
8. Pazurki ręczne do wznieszenia powierzchni ziemi
9. Sadnik i szufelka wgłębiona i trójzębna do sadzenia i wykopywania roślin z bryłą
10. Polewaczki płaskie 8 i 12-litrowe do podlewania
11. Piłka ramowa z ostrzem dowolnie wykręcanym
12. Sierpak, okulizak i szeczpak do cięcia drzew i krzewów i ich uszlachetniania
13. Miara metryczna, łąta drewniana, sznur ogrodowy 25 m długości
14. Taczki (40×50 cm, głębokość 25 cm)
15. Nosze (70×70×8 cm, pod którymi umocowane są dwie łąty drewniane 4×6 cm, 1,70 m dł.)

owoce drobniejsze, drzewa łatwiejsze do utrzymania w czystości, wymagające jednak stałej pielęgnacji. Praca przy drzewkach najstarszej szesnastoletniej jest jednak mniej absorbująca niż przy warzywach, a daje bardzo dużo zadowolenia. W ogródkach, specjalnie poświęconym drzewom owocowym, sadzimy je zwykle w następujących odległościach:

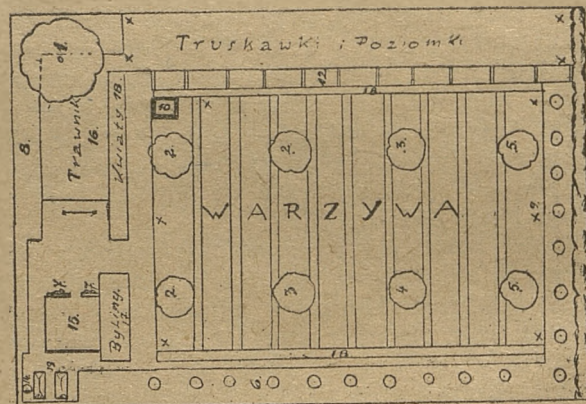
|                      |    |         |
|----------------------|----|---------|
| jabłonie             | co | 8—10 m  |
| grusze               | „  | 7—8 „   |
| orzechy włoskie      | „  | 10—12 „ |
| wiśnie               | „  | 5—6 „   |
| śliwy                | „  | 5—6 „   |
| morele i brzoskwinie | „  | 3—4 „   |

wszystkie gatunki prowadzone na karłach sadzimy gęściej a mianowicie co 4—5 m, a nawet szczepione jabłonie na specjalnie słabo rosnącej podkładce, np. Haltonowskiej IX, możemy sadzić co 3 m. To, że do małych ogródków polecam głównie drzewa karłowe, wiąże się również z ich niedostateczną odpornością na mróz. W małych ogródkach łatwiej je przed mrozem osłonić, obwiązując słomą, obrzucając gałązkami iglastymi, czy nawet obwiązując papierem. O ile drzewka wysadzamy pomiędzy warzywami, dajemy im odstępy większe, niemniej każdy ogródek może być założony z tym, że przez pierwsze lata uprawiamy warzywa pomiędzy świeżo wysadzonymi drzewami, przechodząc następnie na trwałe uprawy owocowe.

Przy doborze odmian warzyw odwołuję się w niniejszym artykule do polskiego doboru, o którym są poinformowane Zarządy Samopomocy Chłopskiej oraz powiatowi instruktorzy. Co do drzewek, to przy doborze odmian bierzemy pod uwagę cały szereg czynników:

- 1) gust i zamiłowania właściciela;
- 2) udawanie się poszczególnych odmian w danej miejscowości;
- 3) mikroklimat (klimat miejscowy terenu, na którym ogródek zakładamy);
- 4) jakie gatunki odmiany najłatwiej można dostać w danej okolicy.

Aczkolwiek bowiem drzewka można również sprowadzić i z dalszych terenów, bezpiecznie jest



Ryc. 56.

1. Czereśnia pienna lub odmiana piącząca jabłoni Elisa Rathke
2. 3 jabłonie karłowe
3. 2 grusze karłowe
4. Wiśnia karłowa
5. 2 brzoskwinie
6. 18 krzewów owocowych
7. Winorośl
8. Krzewy ozdobne
9. 10 krzaków rabarbaru
10. Basen do wody
11. Placik do zabaw dla dzieci (piaskownia, huśtawki)
12. Pergola przerywana (12 przesel)
13. Podwórze (kompost)
14. Beczka do gnojówki
15. Altanka tyłem umieszczona do kompostu
16. Trawnik
17. Byliny i trwałe rośliny ozdobne
18. Rabaty wąskie kwiatowe



korzystać z materiału wyprodukowanego w zbliżonych warunkach, tym bardziej, jeśli mamy zaufanie do kierownictwa najbliższego zakładu. Niemniej wymieniam w niniejszym artykule szereg odmian, zasługujących na specjalną uwagę bądź ze względu na wartości smakowe, bądź też na odporność na mróz.

**Jabłonie letnie:** Oliwka żółta, Antonówka 1½ f.

**Jabłonie jesienne:** Elisson's Orange, Jubileuszowe Grahama (mniej smaczne, lecz odporne na mróz), Kronseleskie, Peasgooda niezrównane.

**Jabłonie wczesno-zimowe:** Fameuse, James Grieve, Jonathan, Piękne z Herrenhut, Pepinka litewska (Głogierówka).

**Jabłonie późno-zimowe:** Beforest, Delicious (lub Red Delicious), Candił Sinap, Macoun, Mc. Intosh, Linda, Pepina Lineusza, Piękne z Rept (mniej smaczne ale długotrwałe).

**Grusze letnie:** Faworytka.

**Grusze jesienne:** Bera Hardy, Komisówka, Salisbury, Williamsa.

**Grusze zimowe:** Lukasówka.

**Sliwy:** Renkloda zielona, Renkloda z Oullins (Ullena), Kirka, Węgierka włoska.

**Wiśnie:** Hortensja, Montmorrency (Szkłanka z krótkim ogonkiem), Łutówka.

**Czereśnie:** Czarna późna, Hedelfińska, Napoleonka.

**Morele:** St. Ambroise, Węgierska.

**Brzoskwinie:** Amsden, Czerwona Magdalenka, Elberta.

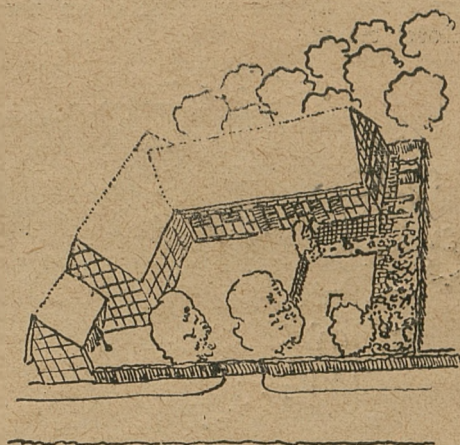
**Agrest:** Wczesny z Neuviède, Whinham's Industry, Śliwkowy wielko-owocowy.

**Porzeczki:** Holenderska biała, Holenderska czerwona.

**Truskawki:** Ananasowa, Laxton Noble, Górnośląska, Purpulatka, Zwycięzca. Z grupy murzynek Afryka i Ville de Paris.

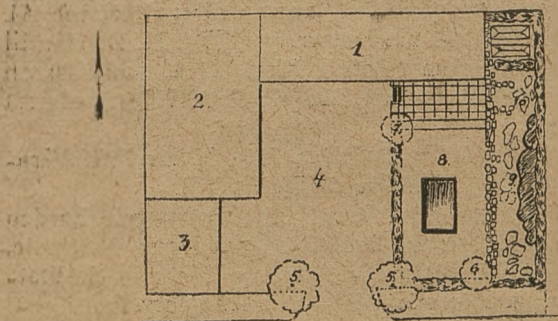
Z licznych odmian rabarbaru, związanych w przetwórstwie domowym z sadownictwem, godną polecenia jest odmiana Victoria ulepszona.

Na tym skończymy omówienie doboru odmian i rozmieszczenia drzewek owocowych w małym ogródku, by trochę miejsca poświęcić kwiatom oraz drzewom i krzewom ozdobnym.



Rys. 58.

To samo zabudowanie z ryc. 57 widzimy na powyższej ilustracji.



Ryc. 57.

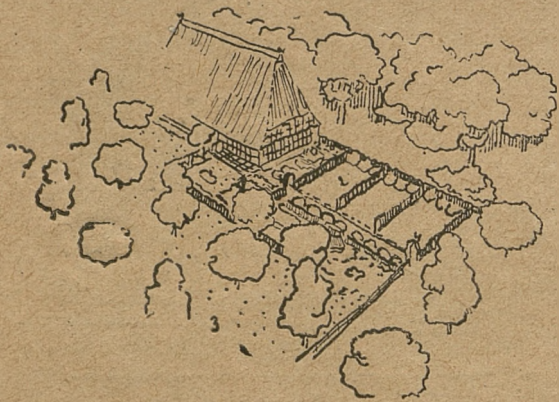
1. Dom mieszkalny
2. Obora
3. Chlew
4. Podwórko
5. Dwa duże drzewa ozdobne (topole, lipy lub wierzby zależnie od otoczenia)
6. Jabłoń płacząca Eliza Rathke
7. Trawnik z basenem, gdzieś kwiaty cebulkowe
8. Trawnik z basenem, gdzieś kwiaty cebulkowe
9. Krzewy ozdobne (bzy i jaśmince)

„Pokażcie wasze małe ogródki, a powiem wam w jakim stopniu kultury jesteście“, mieści się w tym powiedzeniu głęboki sens i prawda życiowa. W naszych ogródkach musi być trochę miejsca na kwiaty. Przy braku czasu właściciela ogródka sadzimy głównie krzewy ozdobne (z nich najczęściej bzy, jaśmince i róże) oraz byliny. Rozmieszcmy je estetycznie, dobierając wielkością, porą kwitnienia i barwą. Nie zasłaniajmy nadmiernie okien bezplanowym zagęszczeniem krzewów przy domu — pamiętajmy o słońcu, potrzebny zarówno człowiekowi jak i roślinie. Unikajmy nadmiaru roślin, gdyż otrzymamy twór nie zawsze estetyczny i przyjemny dla oka. O ile ogrodzenie naszego ogródka jest z siatki, a chcemy się trochę zamknąć od ulicy lub sąsiednich domów, możemy siatkę obsadzić dzikim winem (*Ampelopsis quinquefolia*) lub też żywopłotem. Roślin żywopłotowych jest dużo, w miejscu musimy dobór ich dostosować do okolicznych nasadzeń, na wsi radzę użyć ładnie kwitnących Spirei, dającej się zastąpić szybko rosnącą Ałyczą, której owoce mają wartość użytkową, lub morwy białej, służącej jako pokarm dla jedwabników.

Poza ogrodzeniem starajmy się ogródek nasz zaopatrzyć w ciągle kwitnące rośliny. Tu więcej miejsca poświęcę ogródkom na wsi przy gospodarskich domach. Bo przecież nasza wieś małowniczością nie ustępuje innym i gdyby do czynnika przywiązania do rośliny dołączyć bardziej planowe i uzasadnione rozmieszczenie roślin — efekt ogródków byłby większy. Podaję przykład małego ogródka przy chacie z rzutem poziomym.



Ryc. 59 przedstawia zagrodę wiejską, gdzie obok małego ogródka kwiatowego znajduje się pięknie rozplanowany warzywnik, do którego do-tyka większy sad. Szereg innych, równie estetycznych rozwiązań, może upiększyć naszą zagrodę wiejską, ubarwić i spowodować jeszcze większe do nich przywiązanie. Zastanówmy się teraz, jakie rośliny najczęściej stosować będziemy w naszym małym ogródku, by go umilić, a jednocześnie, by nie pochłaniał on nam zbyt dużej ilości czasu.



Ryc. 59.

1. Ogródek ozdobny, 2 — warzywnik, 3 — sad, 4 — pergola obsadzona różami.

Krzewy ozdobne wybieramy głównie kwitnące o pachnących kwiatach (ma to przy naszym gospodarstwie na wsi specjalne znaczenie), do krzewów tych zaliczamy: 1) bzy (*Syringa vulgaris* i *Syringa persica*), najczęściej spotykane odmiany *Syringa vul.* biały pełny: M-me Lemoine; biały pojedynczy: Marie Legrey; lila pełny: Michel Buchner; lila ciemny pojedynczy: Souvenir de L. Spaeth. 2) Jaśmince (*Philadelphus coronarius*) w różnych odmianach. 3) Róże, te ze względu na zastosowanie, podzielimy na szereg grup a mianowicie:

a) Róże pnące — są to róże silnie rosnące, zdolne do wydawania w ciągu jednego roku na ziemiach dobrych, pędy do 3—4 m długości. Większość z nich raz do roku kwitnie, przeważnie w czerwcu, lecz są też odmiany powtarzające. Róże stanowią jeden z najpiękniejszych pnączy, służących do okrycia altan, bramek wejściowych, czy też pergol naszych małych ogródków. Odmiany godne polecenia: barwa czerwona: Excelsa, Paul Scarlet Climber o półpełnych, dużych kwiatach, śliczna kombinacja z Tausendschön; Blaze powtarzająca — odmiana Paul Scarlet Climber, kwitnie mniej obficie niż poprzednia, ale powtarza kwitnienie; barwa różowa i cielista: Dorothy Perkins, Lady Godiva, Tausendschön, Venusta pendula, New Dawn (dwie ostatnie cieliste); barwa biała: White Dorothy, Gruss an Zabern; barwa fioletowa: Veilchenblau.

b) Róże wielokwiatowe (*Polyantha*) stosowane są głównie na rabaty. Odmiany godne polecenia: barwa czerwona: Edith Cawell, Joseph Guy, Rödhätte, Else Poulsen; barwa poma-

rańczowa: Gloria Mundi, Orange Perfektion, Condesa de Sastago (wyrasta wysoko, wyjątkowo obficie i ładnie kwitnie); barwa biała: Yvonn Rabier; barwa cielista: Gruss an Aachen, Souvenir de la Malmaison.

c) Róże parkowe i botaniczne (*Lutea punicea bicolor*) — pojedyncza, czerwono-żółta, ulubiona róża Juliusza Słowackiego. Moyesi — duża, pojedyncza, czerwona, owoc i liść ozdoby, Persian Yellow, kwiat pełny, czysto żółty. Türkes Rugosa — jasno-różowa, mniej piękna niż poprzednie, ale powtarza kwitnienie, pachnie oraz jest najodporniejsza ze wszystkich.

d) Róże wielokwiatowe, prowadzone jako krzaczaste lub pienne, obejmują dużą ilość grup, z których powszechnie znane:

I. Herbatnie (T) kwitną w lecie, zapach delikatny, przypomina herbatę. Mało odporne na mróz. Wymagają cięcia krótkiego, za wyjątkiem silnie rosnących.

II. Powtarzające (H) rosną bardzo silnie, kwitną obficie na początku lata, powtarzają w jesieni. Odporne na mróz, nie mogą jednak zimować bez nakrycia. Na ogół wymagają cięcia długiego.

III. Mieszance herbatnie (HT) — krzyżówki dwóch poprzednich grup. Kwitną całe lato, są odporniejsze od herbatnich, ale na zimę wymagają nakrycia. Cięcie należy stosować na 4—6 oczek, przy tym silnie rosnące dłużej, półpnące tylko lekko skracać.

IV. Perneta (Pern) powstała ze skrzyżowania *Rosa lutea* z powtarzającymi. Kwitną obficie jak HT, wymagają tego samego nakrycia i cięcia.

Czerwone: Hadley (HT), Red Letter Day, K of K, dwie ostatnie odmiany półpienne, M-me Edoard Herriot (Koralowa), Rote Mev. G. A. van Rossem (Pern).

Pomarańczowe cieniowane: Ambassador (HT), Angèle Pernet (Pern 1924 r.), Betty Uprichard (HT), Comtesse Vandal, Golden Dawn (HT), Kardinal Piffel, Wilhelm Kordes (Pern), Independance Day (Pern), Lady Hallington (T), Ville de Paris (Pern), Los Angelos (Pern), M-me Ad. Barbier (H), M-me Butterfly (HT), M. D. Hamill (HT), Talisman (Pern), Mev. G. A. van Rossen (Pern), Mrs. Samuel, Mc. Gredy (HT), Sunburst (HT).

Cieliste: Gloire de Dijon (T), M-me Jules Graveaux (T), Ophelia (HT).

Białe: Frau Karl Druschki (H) kwitnie bardzo obficie do późna, kwiat o łagodnym kształcie, bez zapachu, Kaiserin Augusta Victoria delikatniejsza, ładnie pachnie — i szereg innych.

4) Rośliny pnące, trwałe jak wino zwykle, dzikie, wino pachnące oraz dwie odmiany wina samocznego (*Ampelopsis Veitschi* i *Ampelopsis Engelmanni*).

Przy zagrodzie wiejskiej dom obsadzać będziemy winoroślą owocującą, a od strony północnej możemy sadzić wiśnie: goryczkę cieniową. W małych ogródkach spotykamy również wiśnie i śliwy ozdobne z kwieciami i liśćmi oraz ozdobne w zimie specjalnie — iglaki. Największe zastosowanie jednak ze względu na brak miejsca w ma-

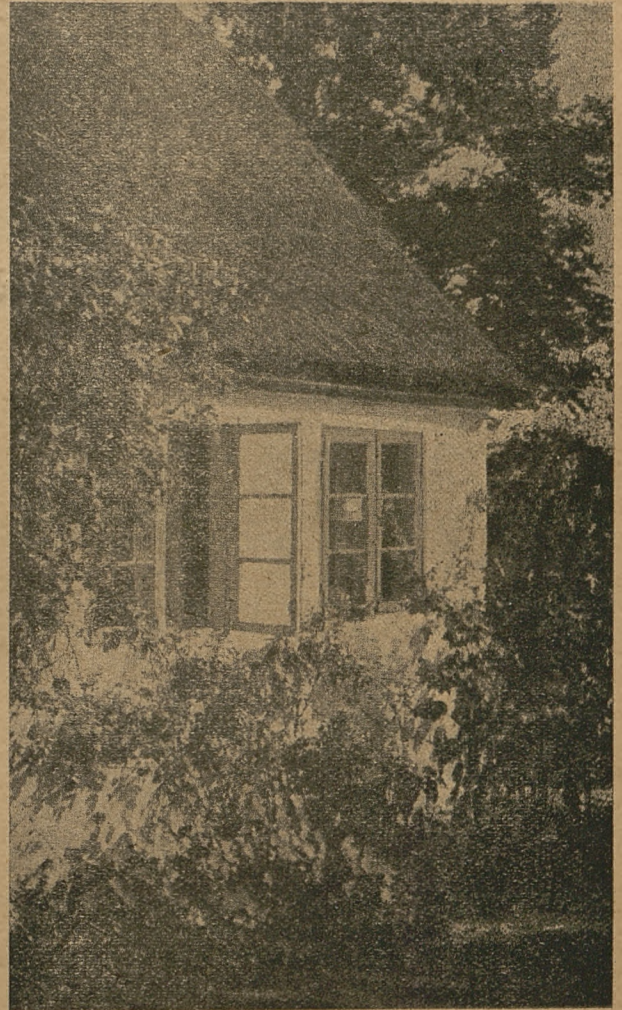


łym ogródku będą miały byliny. Większość z nich może pozostawać szereg lat na jednym miejscu, zimując pod lekkim przykryciem lub bez przykrycia. Niektóre z nich jak dalia (georginie) wymagają wyjęcia na zimę części podziemnych i przechowania ich w temperaturze 5—8° C w miejscach suchych i przewiewnych.

Do bylin, które winny się znaleźć w każdym prawie małym ogródku, znoszących przy tym dobrze cień, należą powszechnie znane: konwalia i fiołek. Bardzo estetycznie będą wyglądały na trawniczku grupy roślin cebulkowych, tak łatwo mnożących się z cebulek jak barwne tulipany, białe hiacynty, drobne, najwcześniej kwitnące krokusy, wreszcie jesienią ozdabiające ogródek zawilce japońskie. Przy basenach z wodą, lub na rabatach, obok niskich, ścielących się bylin bardzo ładnie wyglądających przy murkach (jak np. *Phlox setacea*) można sadzić irysy i to kosaciec karłowy (*Iris pumila*) lub też zwykły (*Iris germanica*), a przy wodzie ładnie wygląda wysmukły kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*). W każdym prawie ogródku winna się znajdować nęcąca zapachem piwonია. W odmianach obok czerwonych i różowych — biała. Najpiękniejsze z tych ostatnich to *Duchesse de Nemour* i *Festiva Maxima*. Nie zapomnijmy, o ile naturalnie miejsce pozwoli, o królowej kwiatów lilii. Zarówno lilia biała (*Lilium candidum*) jak łatwa do otrzymania z siewu również biała, lilia królewska (*Lilium regale*) tworzy nieraz piękne grupy w naszym ogródku. Pamiętajmy również o zimotrwałych chryzantemach oraz astrach, występujących jako byliny malwach (przy białych murach barwnie uwypuklających się). Wreszcie trwały płomyk (*Phlox*), rotaczka (*Rudbeckia*) czy też słonecznik trwały oraz dzianwa (*Gaillardia*) ładnie upiększą nasz ogródek.

Wspomniałam wyżej tych parę bylin — ale w żadnym z naszych ogródków w Polsce nie powinno zabraknąć łatwej do rozprowadzenia a użytkowej (nasiona w occie cenione — „kapyry”) rocznej, karłowej, zwykłej lub pnącej *Lobelia* — *n a s t u r c j i* — również nogietek pomarańczowej jako roślina lekarska zasługuje na uwagę. Również mile widzieć będziemy Maciejkę oraz rezedę ze względu na ich zapachy. Podałam roślin sporo. Podkreślam nadal jednak, że musimy spośród nich wybrać te, które nam najbardziej odpowiadają. Wszystkich nie wysadzimy, i nie wszystkie sadzone razem, do siebie pasują. Zastanówmy się, które obok z nich mogą być obok siebie wysadzone. Nie lekajmy się wielobarwności, ożywi ona i upiększy wieś naszą, tym bardziej, że wszędzie występuje wiele zieloności, stanowiącej b. dobre tło dla wszelkiego rodzaju kontrastów. Nie tylko duża ilość zieleni, ale również białe tło domu odbijać będzie estetycznie barwne plamy kwiatów, celowo i estetycznie rozmieszczonych. W ogródkach wiejskich, prócz kwiatów, warzyw, oraz drzew i krzewów owocowych, winny się zawsze znaleźć zioła lekarskie. Wieś, pozbawiona najczęściej stałej opieki lekarskiej, z konieczności zajmuje się zioło-leczni-

ctwem. Dużo ziół leczniczych rośnie u nas dziko (np. dziurawiec, tysiącznik, rumianek itp.). Wiele z nich jednak wymaga siewu ew. wysadzania oraz specjalnej pielęgnacji. Nie mówię już o *l u b c z y k u* (domowego maggi), który może sobie rosnąć jako bylina wysadzona w każdym ogródku wiejskim, gdzieś w kącie warzywnika, tworzy bowiem duże, rozkrzewione rośliny, jako dodatek do zup jest na wsi b. ceniony, — ale mięta prawdziwa, szalwia, pachnąca lawenda, obok ozdobnego z kwiatu, pomarańczowego no-



Ryc. 60.  
Kwiaty przy chacie wiejskiej.

gietka stanowią najpospolitsze rośliny mogące się w każdej chwili posiadaczowi ogródka przydać. Ziołom lekarskim na wsi powinien być poświęcony osobny artykuł, toteż wspominam o nich na marginesie, podkreślając ich wagę dla wsi. Myślę, że w ogrodach przy plebaniach mają one również duże znaczenie. Książka, mając dostęp do książek i duży wpływ na mieszkańców wsi, przez wzorowo zagospodarowany ogród przyczyniają się również do podniesienia kultury wsi. Duże znaczenie przypisać należy ogrodom szkolnym oraz nauczycielstwu szkół na wsiach — zarówno szkół powszechnych jak i rolniczych. Zainteresowanych ogrodami szkolnymi odsyłam



z braku miejsca do książki dr Heleny Waniczek pt. „Praca w ogrodzie szkolnym“, oraz gdy będą trudności w dostaniu uprzednio wymienionego wydawnictwa do książki M. Kalickiej „Ogródek działkowy“ drugie wydanie Min. Rolnictwa i Ref. Rolnych. Zaznaczę tylko, że ogród szkolny może być prowadzony bądź jako wspólnie rozplanowany teren, przeznaczony do pracy zespołowej, bądź skupienia małych ogródków czy zagonków. Wybór typu zależy od warunków danego ogrodu i podejścia do spraw powyższych nauczycielstwa. Ze swej strony radziłabym część ogrodu podzielić na działki i oddać indywidualnie do uprawy, urządzając konkursy upraw, część nato-

miast wspólnie rozplanować i zespołowo uprawiać. Zaznaczam jednak, że decydować o charakterze ogrodu musi nauczyciel, pod którego kierunkiem młodzież się uczy. Uważam, że dla nauczycielstwa na wsi powinno być obowiązkowe przeszkolenie ogrodnicze i wzbudzenie w nich zamiłowania i zainteresowania tym zawodem. Wpływ bowiem na podniesienie kultury wsi będzie miała zawsze, obok księdza, szkoła — przez nauczycieli. Również zarządy gminne i sołectwa winny zwrócić uwagę na swe ogródki. Będą one również mogły promieniować i szerzyć umiłowanie do upiękzonej roślinami zagrody wiejskiej.

## WARZYWNICTWO

Inż. Helena Nicelówna, Poznań

### Przyspieszona uprawa sałaty, ogórków i pomidorów w inspektach nieogrzewanych

Zadaniem warzyw uprawianych pod szkłem jest pokrycie zapotrzebowania na „jarzyny“ w okresie między kończącymi się warzywami z przechowania zimowego, a najwcześniejszymi zbiorami z upraw gruntowych.

W dobie obecnej, gdy wartość i znaczenie warzyw, jako niezbędnego składnika racjonalnie ujętego odżywiania się zostały już ponad wszelką wątpliwość stwierdzone, równomierne zaopatrywanie konsumentów przez cały rok w możliwie bogaty asortyment warzyw, stało się rzeczą konieczną. Zrozumienie znaczenia, jakie mają dla zdrowia społeczeństwa warzywa spożywane w odpowiedniej ilości i właściwym doborze przenika coraz szersze kręgi konsumentów, a w ślad za tym rośnie również popyt na nie i to nie tylko w okresie miesięcy letnich tj. w okresie, w którym wszędzie warzyw jest pod dostatkiem, lecz przede wszystkim w miesiącach zimowych i wczesno wiosennych. Zaopatrzenie rynków w warzywa świeże, w możliwie jak najwcześniejszej porze roku jest zadaniem warzywnictwa przyspieszonego.

Warzywnictwo przyspieszone jest specjalną metodą uprawy warzyw. Polega ona na tym, że roślinom warzywnym stwarza się drogą pewnych urządzeń, zabezpieczeń i zabiegów warunki umożliwiające ich rozwój w okresie, gdy przyroda sama możliwości tych jeszcze nie daje. Pamiętać przy tym jednak należy, że zasadnicze wymagania roślin w stosunku do czynników warunkujących ich życie i rozwój pozostają przy uprawie pod szkłem takie same, jak przy ich uprawie w warunkach normalnych tj. na gruncie.

Do czynników niezbędnych roślinom do życia i prawidłowego rozwoju należą: powietrze wraz z zawartym w nim tlenem do oddychania i dwutlenkiem węgla dla asymilacji, światło, temperatura, wilgoć oraz odpowiednia ziemia, będąca magazynem potrzebnych roślinom pokarmów

i siedliskiem bezpośrednio lub pośrednio z ich rozwojem związanych mikroorganizmów.

Między tymi czynnikami wzrostu musi istnieć, gdy chodzi o prawidłowy przebieg procesów życiowych roślin uprawianych, ścisła współzależność. Brak któregośkolwiek z nich, o ile jest przejściowy, hamuje chwilowo rozwój rośliny lub powoduje rozwój nieprawidłowy, brak dłuższy staje się natomiast przyczyną jej śmierci. Wymagania poszczególnych warzyw w stosunku do każdego z tych czynników są różne, lecz dla danego gatunku, a czasem nawet odmiany, mniej więcej stałe. Na tej podstawie dzielimy warzywa na światło i ceniolubne; na warzywa długiego i krótkiego dnia; na wymagające dla prawidłowego rozwoju wyższej lub niższej temperatury; większej lub mniejszej ilości wilgoci; przewagi takich czy innych składników pokarmowych itd. Nie ma jednak ani jednej rośliny warzywniej, którą mogłaby żyć i rozwijać się przy zupełnym braku któregośkolwiek z powyżej wymienionych elementów. Prawidłowość i szybkość rozwoju, wielkość i jakość plonu są ostatecznym wynikiem harmonijnego współdziałania tych czynników w optymalnym nasileniu każdego z nich uzależnionym od wymagań danej rośliny przez cały okres jej wegetacji.

Przy uprawie warzyw pod szkłem człowiek sam jest regulatorem wszystkich czynników warunkujących rozwój roślin z wyjątkiem jednego z nich, a mianowicie światła. Światło, niezależne prawie zupełnie od wpływu człowieka, występuje do tego w okresie upraw przyspieszonych w minimum i to zarówno pod względem nasilenia (częste zachmurzenia, skośne padanie promieni słonecznych) jak i długości nasświetlenia okiennego (krótki dzień). Toteż „sztuka“ prowadzenia upraw przyspieszonych polega przede wszystkim na umiejętnym wykorzystywaniu tego właśnie czynnika, oraz na najwłaściwszym



dla danej rośliny dostosowaniu do niego wszystkich pozostałych.

Poza omówioną powyżej umiejętnością prowadzenia upraw przyspieszonych, opartej na dokładnej znajomości wymagań i potrzeb danej rośliny oraz na dbałości i dokładności w stosowaniu wszystkich zabiegów uprawowych, ostateczny wynik uprawy uzależniony jest bezpośrednio od użytego do niej materiału siewnego. Tylko najlepsze nasiona, zupełnie pewne pod względem czystości i typowości odmianowej, siły i energii kiełkowania oraz zdrowotności nadają się do tej uprawy. Pod względem doboru odmian należy kierować się przede wszystkim ich „wczesnością”, to jest długością okresu wegetacyjnego od wysiewu do chwili uzyskania w danych warunkach uprawowych, technicznie odpowiednio dojrzałego materiału sprzedażnego.

Znanym jest fakt, że jakiegokolwiek pomieszczenie pokryte szkłem wykazuje nawet przy bezsłonecznej pogodzie, temperaturę o 2—3° C wyższą od temperatury panującej na zewnątrz. Przy silnej operacji słonecznej ta różnica temperatur wzrasta jeszcze bardzo znacznie, bez zastosowania jakiegokolwiek innego, sztucznego źródła ciepła.

Zastosowanie okien, stwarzających chronionym przez nie roślinom znacznie lepsze warunki cieplne niż na otwartej przestrzeni, jest podstawą uprawy warzyw w inspektach zimnych. Racjonalna organizacja warzywnictwa przyspieszonego zarówno w skali ogólnopolskiej jak i w ramach poszczególnych obiektów ogrodniczych musi uwzględnić wszystkie możliwości i wszelkiego rodzaju typu urządzeń służących przyspieszalnictwu, od najtańszych w założeniu i prowadzeniu skrzyń wędrownych, poprzez zimne inspekty stałe i inspekty ogrzewane do różnego rodzaju i typu szklarni i bloków zimnych oraz — najkosztowniejszych, lecz dających najwcześniejsze zbiory — szklarni i bloków ogrzewanych. Idąc od skrzyń wędrownych do szklarni ogrzewanych musimy się liczyć z zapotrzebowaniem coraz większego kapitału zakładowego i obiegowego potrzebnego na uruchomienie i prowadzenie produkcji, lecz — z drugiej strony — mamy również coraz wcześniejsze zbiory osiągające bez porównania wyższe ceny sprzedażne. Przyspieszanie przy zastoso-

owaniu zimnych inspektów daje — w porównaniu z normalną porą zbiorów danego warzywa z gruntu — różnicę wynoszącą przeciętnie od 1½ do 3 tygodni (przy użyciu bardzo silnej rozsadu, różnica ta może być nawet znacznie większą).

Z warzyw uprawianych w inspektach nieogrzewanych tj. stałych inspektach zimnych i skrzyżniach wędrownych, wysuwają się na pierwsze miejsce sałata, ogórki i pomidory. Na te warzywa w okresie wczesno-wiosennym jest bodaj, że największe zapotrzebowanie. Tłumaczy się to w znacznym stopniu tym, że spożywane są one „na surowo” co stanowi, po pozbawionym świeżych warzyw i ubogim w owoce okresie zimowym, wielką ich atrakcję.

Prowadzenie inspektów nieogrzewanych, bez względu na rośliny jakie w nich uprawiamy, polega przede wszystkim na umiejętnym „nagromadzeniu” w nich ciepła słonecznego w najcieplejszych godzinach dnia i „magazynowania” go do następnego okresu „nagrzewania przez słońce”. Wszystkie inne zabiegi uprawowe i pielęgnacyjne jak wietrzenie, podlewanie, zdejmowanie i nakładanie mat muszą być dostosowane i podporządkowane temu naczelnemu założeniu.

Inspekty zimne nie należy odkrywać z mat zbyt wcześnie rano, natomiast przykrywamy je jako pierwsze wieczorem i to, w razie zimnych nocy, matami podwójnymi. Wietrzenie ograniczamy do niezbędnego minimum, zwłaszcza z początku, przy czym okna należy zamykać zawczasu tak, by inspekty zdążyły się jeszcze nagrzać przed nocą. Podlewać należy tylko wodą ogrzaną do temperatury co najmniej o 3—4° wyższej od temperatury powietrza i to w godzinach popołudniowych, po czym okna zaraz zamykamy. Podlewaniem w niewłaściwej porze dnia albo wodą zbyt zimną, jak również nie umiejętnym wietrzeniem spowodować możemy zbyt wielką amplitudę wahań temperatury, na co prawie wszystkie rośliny są bardzo wrażliwe.

Inspekty zimne stałe otrzymują obkłady z świeżego, ciepłego nawozu końskiego, co umożliwi obsadzenie ich o jakie 6—8 dni wcześniej od skrzyń wędrownych, przy których obkładów nie stosujemy.

## NASIONA

WARZYWNE, KWIATOWE I ROLNE  
WSZELKIE CHEMIKALIA

poleca: SKŁAD I HODOWLA NASION  
ZAKŁADY OGRODNICZE

# HENRYK JURCZEWSKI

GLIWICE, UL. ZWYCIĘSTWA 20.

TELEFONY

Biuro i miejsce sprzedaży

41-53

Zakłady Ogrodnicze

46-96

Po godz. służb.

23-90

OFERTY I CENNIKI NA ŻĄDANIE

NA PROWINCJE ZA ZALICZENIEM





Ryc. 61.

Dwie roślinki sałaty pochodzące z jednego wysiewu: pierwsza (na lewo) wstrzymana została na wzroście wskutek wadliwego posadzenia; druga (na prawo) posadzona prawidłowo i wskutek tego normalnie rozwinięta.

Dla uprawy sałaty w inspektach zimnych powinniśmy sobie przygotować rozsady w inspektach ciepłych lub w mnożarce. W latach o normalnym przebiegu wiosny inspekty zimne mogą już być obsadzone sałatą od mniej więcej połowy marca. Przygotowanie dobrej, silnej, pikowanej rozsady wymaga około 5 tygodni, czyli że wysiew sałaty dla dalszej uprawy w inspektach zimnych winien być przeprowadzony w pierwszej połowie lutego. Do uprawy w inspektach zimnych nadają się przede wszystkim odmiany Królowa majowych do pędzenia i Wiktoria, wymagająca rozstawu  $20 \times 25$ , względnie  $25 \times 25$  cm, czyli, że pod normalnym oknem inspektowych o wymiarach  $100 \times 150$  cm zmieścić się może 24 do 30 sztuk rozsady. Inspekty zimne napełniamy specjalnie przygotowaną ziemię inspektową będącą mieszanką dobrze rozłożonej ziemi gnojowej, kompostowej i piasku z dodatkiem 4—5 kg 20% soli potasowej i 2—3 kg mączki kostnej na każdy  $1 m^2$  mieszanki. Warstwa ziemi w skrzyni powinna mieć około 20 cm grubości, a powierzchnia jej znajdować się nie głębiej jak 10 cm od górnego kanłu niższego boku skrzyni. Zbyt niski poziom ziemi w skrzyni inspektowej powoduje wybieganie roślin. W skrzyniach wędrownych sadzimy sałatę w glebę terenową, która powinna była być w jesieni nawieziona obficie półprzeżnitym obornikiem lub kompostem.

Sadzić należy płytko, za głęboko posadzona sałata rozwija się źle i łatwo gnije (ryc. 61). Świeżo posadzoną rozsady podlewamy, następnie przykrywamy oknami i matami, które pozostawiamy do chwili przyjęcia się rozsady.

Podlewać należy umiarkowanie, wietrzyć z początku ostrożnie. Z chwilą gdy temperatura zewnętrzna podniesie się do  $12^{\circ}C$  zaczynamy wietrzyć obficie i zwiększamy podlewanie. W tydzień po posadzeniu sałaty zaczynamy ją nawo-

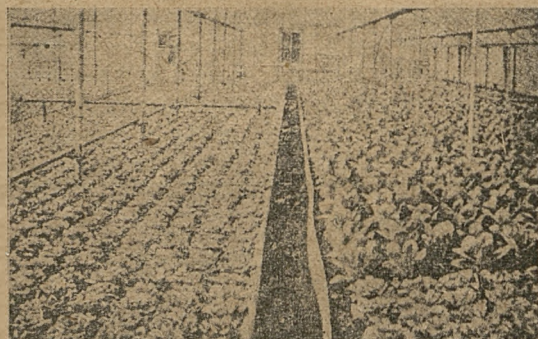
zić pogłównie, podlewając w odstępach 4-ro dniowych 2‰ roztworem mieszanki nawozów sztucznych (na 1 litr wody 1 g mieszanki o składzie 50% siarczanu amonu, 34% superfosfatu i 16% soli potasowej 40%). Pierwsze dwa razy można podleć również 2‰ roztworem samej sałaty. Ogółem zasilamy sałatę przez cały okres jej wegetacji 4 do 5 razy.

Około połowy kwietnia usuwamy zupełnie okna z końcem tego miesiąca lub w pierwszych dniach maja sałata powinna być gotowa do zbioru.

Zwolnione ze skrzyń obsadzonych sałatą okna inspektowe wykorzystać można z kolei dla przyspieszenia pomidorów w zimnych inspektach lub skrzyniach wędrownych, do których możemy je sadzić już około połowy kwietnia. Do przyspieszonej uprawy pomidorów nadają się skrzynie belgijskie — inspekty pojedyncze są dla tej uprawy za płytkie.

Przygotowanie dobrej, silnej, pikowanej rozsady pomidorów wymaga około 10 tygodni, czyli że dla omawianego sposobu uprawy wysiew pomidorów powinien nastąpić już w początkach lutego do inspektów ciepłych lub mnożarki. Raz pikowaną rozsady sadzimy następnie do doniczek 8-mek lub 10-tek, które do chwili posadzenia pomidorów — na miejsce stałe tj. do inspektów zimnych, ustawiamy w inspektach ciepłych. Na jakie 10 dni przed terminem sadzenia pomidorów należy rozpocząć hartowanie rozsady, zmniejszając nieco podlewanie a zwiększając wietrzenie. Przyzwyczajamy ją w ten sposób stopniowo do odmiennych nieco gorszych warunków, z jakimi zetknie się przy dalszej uprawie w inspektach zimnych.

Ziemia inspektowa do uprawy pomidorów nie powinna być zbyt lekka, przy tym bardzo zaobna w składniki pokarmowe. Przygotowujemy ją jako mieszankę ziemi kompostowej i ziemi gnojowej z dodatkiem torfu ogrodniczego lub zwietrzałej gliny i piasku rzeczno. Powierzchnia równo zagrąbionej ziemi powinna znajdo-



Ryc. 62.

Szklarnia obsadzona sałatą uprawianą przedplonowo.

wać się poniżej 30 cm górnego kanłu niższego boku skrzyni. Grubość warstwy ziemi powinna wynosić 20—25 cm. W skrzyniach wędrownych sadzimy pomidory do gleby terenowej nawiezionej w jesieni obficie półrozłożonym obornikiem.



Pod jedno okno inspektowe sadzimy 10—12 roślin, dobierając dla tej uprawy odmiany niskie, krępe, gęsto osadzające grona owocowe. Do takich odmian należy, *Mory* Nr 33, *Mory* Nr 25, *La Naine*.

Pomidory w inspektach prowadzimy na jeden lub dwa pędy i na najwyżej 2 grona na każdym pędzie. Poszczególne rośliny otrzymują niskie paliki lub też przeciągamy wzdłuż skrzyni druty, do których rośliny przywiązujemy.

Pomidory uprawiane w inspektach zimnych wymagają: intensywnego nawożenia pogłównego, które stosujemy, podlewając je przez cały okres uprawy w odstępach 8 do 10 dniowych 3‰ roztworem mieszanki nawozowej, sporządzonej w równych ilościach wagowych siarczanu amonu lub saletry, 20% soli potasowej i superfosfatu. Tą samą mieszanką można zasilać pomidory również posypowo, powtarzając nawożenie w ciągu całej uprawy około 4 razy.

Podlewać należy pomidory niezbyt często jednak wtedy bardzo obficie. Wietrzyć z początku umiarkowanie, natomiast w czasie kwitnienia silnie, dla uzyskania lekkiego przewiewu, który ułatwi zapylenie się kwiatów. Zbierać należy owoce w stanie dojrzałości żółtej. Wcześniejsze usuwanie owoców zupełnie już wyrosniętych, chociaż nie zupełnie jeszcze dojrzałych tj. czerwonych przyspieszy dorastanie dalszych, o co nam przecież przy przyspieszaniu upraw przede wszystkim chodzi.

Około 20 kwietnia inspekty zimne mogą już być również wykorzystane pod uprawę ogórków z przygotowanej zawczasu rozsady. Rozsadę ogórków przygotowujemy w inspektach ciepłych (lub w mnożarce), najlepiej siewając nasiona do małych doniczek (4-ek) i przesadzając następnie roślinki, po przekorzeniu bryły, do doniczek większych 8-ek lub 10-tek. Ogórki, jak wszystkie dyniowate są niezmiernie wrażliwe na przesadzanie, uprawa w doniczkach od samego początku, zwłaszcza, gdy całość uprawy od wysiewu przeprowadzamy tylko w inspektach, ułatwi nam ogromnie przygotowanie dobrej, silnej rozsady z minimalnymi stratami na rośliny „wypadnięte”. Przygotowanie rozsady do uprawy w inspektach zimnych wymaga 5—6 tygodni czasu, czyli, że wysiew należy przeprowadzić około połowy marca.

Siać należy ogórki do doniczek napełnionych niezakażoną, najlepiej zdezynfekowaną ziemią, ogrzaną do temperatury  $+25^{\circ}\text{C}$ . Do chwili skielkowania trzymamy doniczki w inspekcje ciepłym o temperaturze  $20-25^{\circ}\text{C}$ , przykrytym oknami i matami. Z chwilą skielkowania usuwamy na dzień maty, podlewamy bardzo umiarkowanie, spryskujemy obficie (podlewać i spryskiwać tylko wodą podgrzaną do  $+25^{\circ}\text{C}$ ), wietrzymy bardzo ostrożnie, zasilamy pogłównie. Dobra rozsada do dalszej uprawy w inspektach powinna być jędrna, krępa, intensywnie zabarwiona oraz mieć 5—8 liści.

Tak przygotowaną i dobrze poprzednio odharatowaną rozsadę obsadzamy zimne inspekty na-

pełnione 15 cm warstwą ziemi inspektowej, będącej mieszanką ziemi kompostowej, dobrze rozłożonej ziemi gnojowej, zwietrzałej gliny, gruboziarnistego piasku rzecznoego z dodatkiem niewielkiej ilości wapna oraz mączki kostnej lub wysuszonej krwi. Na każdy m<sup>2</sup> łak przygotowanej ziemi ogórczanej (ziemia ta powinna być przygotowana co najmniej ½ roku wcześniej) dodajemy jeszcze na kilka dni przed posadzeniem ogórków 260 gr 40% soli potasowej, 400 gr superfosfatu i 260 gr siarczanu amonu.



Ryc. 63.

Sadzenie ogórków na kopeczkach.

W skrzyniach wędrownych ogórki sadzimy wprost do gleby terenowej, nawiezionej wczesną jesienią dobrze rozłożonym obornikiem i zasilonej na kilka dni przed ich posadzeniem 60 gr 40% soli potasowej, 90 gr superfosfatu i 60 gr siarczanu amonu, danymi na każde okno i lekko wmotyczkowanymi w glebę. Przestrzeń pomiędzy powierzchnią ziemi a górnym krawędziem niższego boku skrzyni powinna wynosić 20 cm.

Pod każde okno sadzimy 2 lub 3 rośliny, umieszczając je blisko siebie na małych kopeczkach (ryc. 63) w samym środku okna. Pozostałą powierzchnię okna obsadzamy rozsadą sałaty (25 × 25 cm). Ogórki sadzimy w dniu pogodnym, ciepłym, bezwietrznym. Po posadzeniu rośliny spryskujemy ciepłą wodą, a następnie inspekt przykrywamy oknami i matami, których nie zdejmujemy do chwili przyjęcia się rozsady.

W inspektach opłaca się sadzić ogórki aż do połowy maja. Ponieważ sadzimy je jako kilkotygodniową już rozsadę, wyprzedzą one w każdym razie o około 6—8 tygodni ogórki gruntowe.

Ogórki uprawiane w inspektach wymagają bardzo intensywnego nawożenia pogłównego oraz cięcia. Nawożenie polega na podlewaniu roślin przez cały czas uprawy, w odstępach mniej więcej tygodniowych, rozcieńczoną gnojówką lub 3‰ roztworem podanej przy uprawie pomidorów mieszanki nawozów sztucznych. Dobry i praktyczny sposób nawożenia polega również na tym, że bezpośrednio po usunięciu sałaty przykrywamy całą powierzchnię ziemi pod oknem paru centymetrową warstwą częściowo rozłożonego krowiciecna. Przy podlewaniu woda rozpuszcza zawarte w tej warstwie składniki pokarmowe i przenosi je do zasięgu korzeni.



Istnieje szereg sposobów cięcia ogórków mających na celu: 1) przyspieszenie owocowania i 2) ograniczenie rozrostu masy zielonej na korzyść owocowania. Przy cięciu należy pamiętać, że: a) ogórki są rośliną rozdzielnopłciową, czyli



Ryc. 64.

Ped ogórków bezpłodny z samymi kwiatami męskimi.

że wytwarzają osobno kwiaty męskie (ryc. 64) i osobno dające owoce, kwiaty żeńskie, b) że szereg odmian ogórków owocuje dopiero na pędach bocznych pierwszego i dalszych rzędów, c) że nie należy dopuścić do wytwarzania się owoców na pędzie głównym, gdyż te „uprzywilejowane“ owoce osłabiają silnie całą roślinę, opóźniają wytwarzanie się pędów bocznych, a tym

samym zmniejszają i opóźniają ogólny plon rośliny. Często stosowany sposób cięcia polega na tym, że uszczykujemy wierzchołek pędu głównego nad drugim, trzecim lub czwartym liściem a uzyskane w ten sposób 2, 3 lub 4 pędy boczne pierwszego rzędu skracamy z kolei również nad czwartym liściem (patrz ryc. 269 i 270 Nr 11-12 z 1947 r.). Wszystkie pędy rozkładamy równomiernie pod oknem. Pędy drugiego rzędu skracamy nad liściem piątym. Na tym kończy się zasadnicze cięcie. W dalszej uprawie usuwamy tylko pędy bezpłodne, np. posiadające same kwiaty męskie jak na rycinie 64, oraz skracamy pędy boczne trzeciego rzędu nad zawiązkami owocowymi, jednak zawsze z tym, że za zawiązkiem pozostawiamy jeszcze 1 lub 2 liście a po nich dopiero wierzchołek uszczykujemy.

Z innych zabiegów pielęgnacyjnych wymagają ogórki obfitego podlewania i spryskiwania ogrzaną — zwłaszcza w początkach uprawy — wodą (nie podlewać nigdy tak, by woda padała bezpośrednio na szyjkę korzeniową, gdyż łatwo może nastąpić jej gnicie), z początku umiarkowanego, lecz od chwili zakwitnięcia silnego wietrzenia oraz, w późniejszym okresie uprawy, cieniowania.

Do uprawy w inspektach zimnych i skrzyniach wędrownych nadają się dobrze odmiany **Warszawskie inspektowe**, **Orion**, **Reform** i szereg innych.

Zofia Wróblewska, Puławy

## Obserwacja nad pomidorami UNRRA w dziale warzywniczym P. I. N. G. w Puławach

Oryginalne nasiona pomidorów otrzymaliśmy w 1946 r. na wiosnę. Są to odmiany wielkoowocowe, tak zwane sałatowe, o owocach gładkich, mięsistych. Odmiany dostałyśmy następujące: Pritchard, Rutgers, Stokesdale Bonny Best, Bonny Best Certified, Marglob, Master Marglob i K. F. 368. Odmiany Bonny Best i Marglob znane nam były przed wojną.

Jako wzorce do porównań przy doświadczeniach użyto odmiany produkcji krajowej Sukces Mor.

Obserwacje prowadzone były 2 lata, a więc w roku 1946 i 47. W obu latach doświadczeń pomidory siane były w skrzynki, w szklarni w końcu marca, przepikowane do inspektów w połowie kwietnia. Na pole wysadzone były na początku trzeciej dekady maja. Rozstawa w obu latach doświadczeń jednakowa, rzędy co 1 m, w rzędach co 50 cm. Rośliny prowadzone na dwa pędy rozpinane szpalerowo na drutach. W 1946 r. przedplon była cebula. Przed sadzeniem dano nawozy sztuczne w stosunku na hektar 400 kg soli potasowej 40%, 300 kg superfosfatu i 250 kg siarczanu amonu. Na poletko wysadzono po 100 roślin w dwa rzędy po 50 roślin. Zbiór owoców

dojrzałych rozpoczęto 29. VII, zbierając następnie mniej więcej co 5 dni. Ostatni zbiór 25. IX. Zebrane owoce z każdego poletka sortowano na zdrowe, chore i popękane. Owoce zdrowe dzielono na wybory. Wybór I owoce duże powyżej 100 gr zupełnie zdrowe, gładkie, foremne mniej więcej równe co do wielkości. Wybór II owoce mniejsze, bardziej nierówne. Rachowano ilość sztuk w każdym wyborze, by określić średni ciężar owoców. Waga owoców popękanych w stosunku do plonu ogólnego powie nam w jakim stopniu dana odmiana reaguje na warunki atmosferyczne. Waga owoców chorych wskazuje na stopień podlegania chorobom.

Plon ogólny, jak też owoców zdrowych w kg po przeliczeniu na ar przedstawione są na tablicy I.

Przeglądając liczby podane w rubryce 2 widzimy, że odmiany Rutgers, K. F. 368, Master Marglob i Stokesdale dały plony wyższe od odmiany Standardowej Sukces Mor. Bonny Best Certified, Marglob, Bonny Best i Pritchard niższe. Największy plon owoców zdrowych dały odmiany Rutgers i Stokesdale. Ostatnie miejsce zajęła odmiana Bonny Best.



TABLICA Nr I.

| Nazwa odmiany | Rok 1946    |                      |                    |                      | Rok 1947    |                      |                    |                      |
|---------------|-------------|----------------------|--------------------|----------------------|-------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|               | Plon ogólny |                      | Plon owoców zdrow. |                      | Plon ogólny |                      | Plon owoców zdrow. |                      |
|               | kg/ar       | miejsce podług plonu | kg/ar              | miejsce podług plonu | kg/ar       | miejsce podług plonu | kg/ar              | miejsce podług plonu |
| Rutgers       | 565         | I                    | 475                | I                    | 606         | I                    | 280                | I                    |
| K. F. 368     | 542         | II                   | 384                | IV                   | 585         | II                   | 320                | I                    |
| Master Marg.  | 514         | III                  | 389                | III                  | 520         | IV                   | 166                | IX                   |
| Stokesdale    | 491         | IV                   | 391                | II                   | 533         | III                  | 225                | VII                  |
| Sukees Mor    | 469         | V                    | 352                | VI                   | 498         | VII                  | 254                | V                    |
| Bonny Best C. | 456         | VI                   | 333                | VII                  | 486         | VIII                 | 225                | IV                   |
| Marglob       | 435         | VII                  | 335                | VIII                 | 501         | V                    | 220                | VIII                 |
| Bonny Best    | 430         | VIII                 | 316                | IX                   | 503         | VI                   | 249                | VI                   |
| Pritchard     | 429         | IX                   | 375                | V                    | 446         | IX                   | 273                | III                  |

W 1947 roku przedplonem były ogórki na obroniku jesiennym. Przed sadzeniem pomidory dostały dawkę nawozów pomocniczych taką jaką roku poprzedniego. Na poletko wysadzono 72 rośliny (3 rzędy po 24 rośliny). Zbiór owoców zaczął 23. VII — nie było dojrzałych u odmian Rutgers i K. F. 368. Ostatni zbiór był 4. X.

Zebrane owoce jak roku poprzedniego sortowano i liczone.

Na tablicy I rubryka 3 przedstawia plony uzyskane w 1947 r. w kg przeliczone na ar. W tym roku tak jak i w poprzednim pierwsze miejsca zajmują odmiany Rutgers i K. F. 368, następnie Master Marglob i Stokesdale. Ostatnie Pritchard. Największy plon owoców zdrowych dały odmiany Rutgers i K. F. 368. Odmiany Master Marglob i Stokesdale odsuwają się na VII i IX miejsce. Plon ogólny w 1947 roku jest na ogół wyższy od plonu ogólnego w 1946 roku. Tłumaczymy to znacznie lepszym stanowiskiem, jakie dostały pomidory w 1947 roku.

Plon owoców zdrowych za to jest znacznie niższy. U niektórych odmian jak Marglob, Master Marglob, Stokesdale nie przekracza połowy zbioru ogólnego, u pozostałych jest nieco większy.

Na tablicy II mamy przedstawione w % plonu ogólnego ilości owoców zdrowych, chorych i splekanych, zebranych w obu latach doświadczeń. Liczby tu podane doskonale charakteryzują nam odmiany wzięte do obserwacji. Widzimy tu, że najwięcej owoców zdrowych w obu latach doświadczeń w 100 kg swego plonu miała odmiana Pritchard, która pod względem ilościowym z powierzchni była ostatnia.

TABLICA Nr II.

| Nazwa odmiany        | 1946 r.          |          |       | 1947   |          |       |
|----------------------|------------------|----------|-------|--------|----------|-------|
|                      | ow. owoce zdrowe | splekane | chore | zdrowe | splekane | chore |
| Pritchard            | 88               | 7        | 2     | 61     | 28       | 4     |
| Rutgers              | 80               | 9        | 1     | 46     | 38       | 7     |
| Stokesdale           | 79               | 12       | 0,8   | 42     | 47       | 5     |
| Marglob              | 78               | 10       | 3     | 44     | 40       | 6     |
| Master Marglob       | 76               | 10       | 3     | 43     | 43       | 4     |
| Sukces Mor           | 75               | 12       | 2     | 51     | 35       | 5     |
| Bonny Best Certified | 74               | 18       | 2     | 56     | 33       | 3     |
| Bonny Best           | 73               | 17       | 2     | 49     | 37       | 6     |
| K. F. 368            | 71               | 13       | 4     | 55     | 32       | 6     |



Ryc. 65.

Pan. E. Wawrzyniak, stały czytelnik z Drogacza, pokazuje na zdjęciu rozsadę pomidorów w doniczkach pożywkowych.

Odmiany Rutgers i K. F., które dały w obu latach najwyższe plony co do ilości zebranej z powierzchni, co do jakości plonu ustępują Pritchard. Odmiany Stokesdale, Marglob i Master Marglob w 1947 roku dają w 100 kg swego plonu owoców chorych i splekanych więcej niż zdrowych. Widzimy więc, że ilość i jakość plonu nie są równoznaczne.

Przypatrując się dalej tablicy II rzuca nam się w oczy duża różnica w % owoców zdrowych w obu latach porównawczych. W 1946 roku % ten jest wszędzie wyższy od 70 odm. Pritchard dochodzi do 88. W roku 1947 u czterech odmian zaledwie przekracza i to nie wiele połowę zbioru ogólnego, u pozostałych pięciu waha się od 42—49% chorych owoców, w 1946 roku jest też znacznie niższy. W jednym tylko wypadku u odm. K. F. 368 dochodzi do 4%, gdy w 1947 r. % ten jest % najniższym.

## NASIONA

WARZYWNE, KWIATOWE I GOSPODARCZE narzędzia oprodnicze, — środki chemiczne, przybory: pszczelarskie, dla ryb i ptaków. Drzewka i krzewy owoc.

Poleca:

HODOWLA I SKŁAD NASION  
**K. i S. ROMIK**  
SOSNOWIEC UL. 3-go MAJA 5

Telefon 625 49.

=== CENNIKI I OFERTY NA ŻĄDANIE ===



TABLICA Nr III a.

|          | 1946 rok                              |      |      |                              |     |     |         |      |      |       |
|----------|---------------------------------------|------|------|------------------------------|-----|-----|---------|------|------|-------|
|          | Średnia dzienna temperatura powietrza |      |      | Średnie dzienne zachmurzenie |     |     | O p a d |      |      |       |
|          | I                                     | II   | III  | I                            | II  | III | I       | II   | III  | Suma  |
| maj      | 14.2                                  | 15.1 | 18.6 | 3.5                          | 5.9 | 4.0 | 15.0    | 11.6 | —    | 26.6  |
| czerwiec | 18.7                                  | 16.1 | 18.9 | 2.9                          | 7.7 | 5.9 | 35.8    | 35.2 | 34.1 | 105.1 |
| lipiec   | 20.0                                  | 18.6 | 20.8 | 2.7                          | 5.3 | 3.3 | 0.6     | 41.0 | 1.1  | 42.7  |
| sierpień | 18.4                                  | 20.7 | 17.1 | 5.5                          | 5.2 | 6.5 | 18.6    | 27.5 | 35.1 | 81.2  |
| wrzesień | 17.2                                  | 14.3 | 12.6 | 6.9                          | 6.8 | 6.5 | 5.4     | 12.6 | 3.5  | 21.5  |

TABLICA Nr III b.

|          | 1947 rok                              |      |      |                              |     |     |         |      |      |       |
|----------|---------------------------------------|------|------|------------------------------|-----|-----|---------|------|------|-------|
|          | Średnia dzienna temperatura powietrza |      |      | Średnie dzienne zachmurzenie |     |     | O p a d |      |      |       |
|          | I                                     | II   | III  | I                            | II  | III | I       | II   | III  | Suma  |
| maj      | 11.7                                  | 17.2 | 17.1 | 3.5                          | 4.9 | 3.7 | 2.4     | 2.4  | 0.9  | 5.7   |
| czerwiec | 16.9                                  | 16.6 | 21.8 | 6.9                          | 6.3 | 5.0 | 17.2    | 45.3 | 7.8  | 70.3  |
| lipiec   | 22.2                                  | 18.0 | 21.1 | 5.3                          | 5.4 | 6.5 | 20.3    | 14.4 | —    | 34.7  |
| sierpień | 19.6                                  | 18.6 | 12.9 | 6.8                          | 4.4 | 9.4 | 3.8     | 5.9  | 94.9 | 104.6 |
| wrzesień | 13.0                                  | 19.2 | 15.1 | 6.7                          | 2.1 | 6.0 | 12.6    | —    | 3.2  | 15.8  |

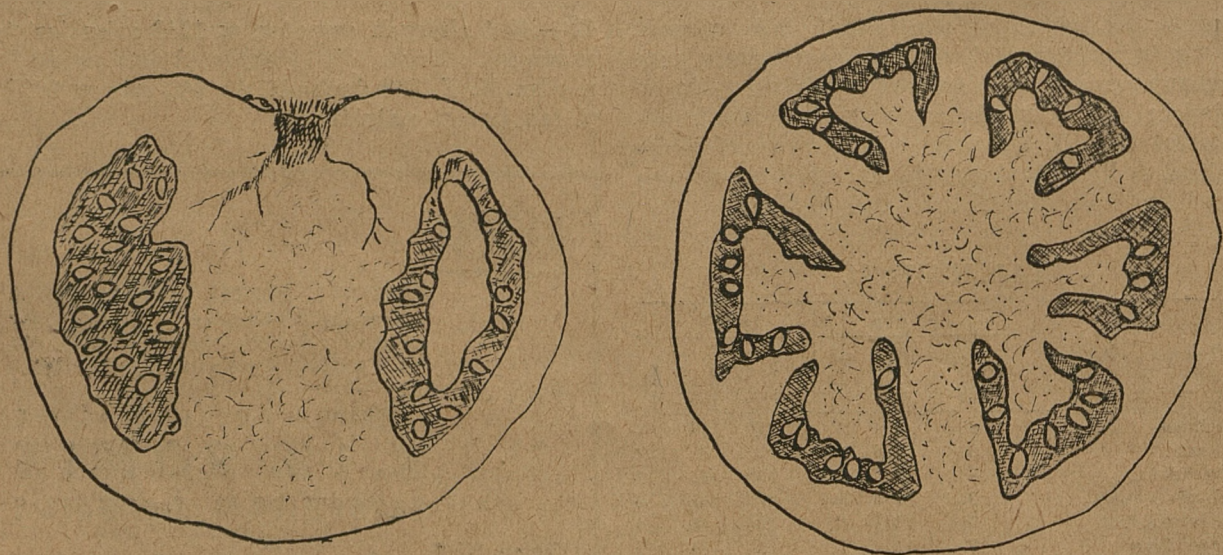
Odpowiedź na powyższe dane znajdziemy, przeglądając warunki atmosferyczne za oba lata zestawione na tablicy III.

W 1946 roku czas kwitnienia i wykształcania się owoców — to znaczy czerwiec—lipiec są ciepłe, słoneczne z opadami w czerwcu, rozłożonymi b. równomiernie. W lipcu najwięcej deszczowna była dekada II, to jest w czasie gdy owoce pomidorów rosły jeszcze i nadmiar wody nie wpłynął na ich pęknięcie. W sierpniu znów mamy opady rozłożone dość równomiernie. Wilgotność więc gleby była stale prawie jednakowa — pomidory nie odczuwały braku wody. Inaczej sprawa wyglądała w 1947 roku. W ostatniej dekadzie lipca nie mamy opadów wcale — w dwóch pierwszych dekadach sierpnia b. małe — wilgotność gleby spada poniżej 50%, pomidory odczuwają brak wody. W tym czasie suchym i gorącym

rosły i dojrzewały owoce pomidorów, przystosowując się do małej ilości wody. Ostatnia dekada sierpnia, to prawie bez przerwy drobny deszcz, dając w sumie 104 mm, zachmurzenie przez dziesięć dni prawie całkowite. Pogoda taka, brak słońca i nadmierna wilgoć wywołały masowe pęknięcie pomidorów. Zbiory do końca sierpnia i wrzesień to prawie całkowicie popękane lub chore owoce.

Nadmiar wilgoci po długotrwałej suszy wywołuje raptowny dopływ wody do dojrzewających owoców, na których skórka już ukształtowana nie wytrzyma i pęka. Pęknięcie rozchodzi się promienisto od nasady owocu. Skórka pęka między komorami nasiennymi.

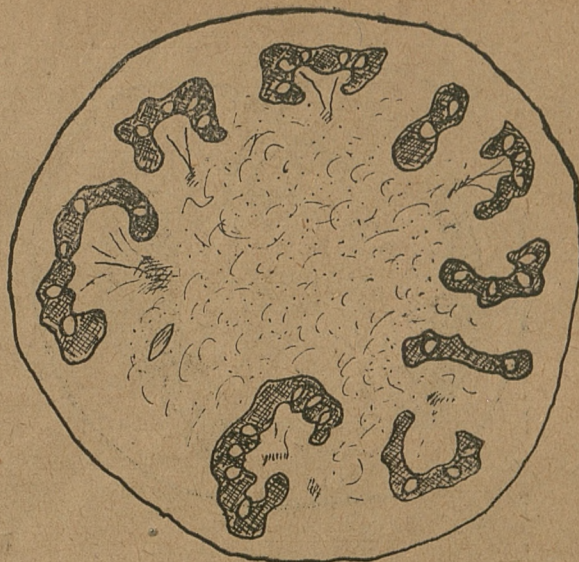
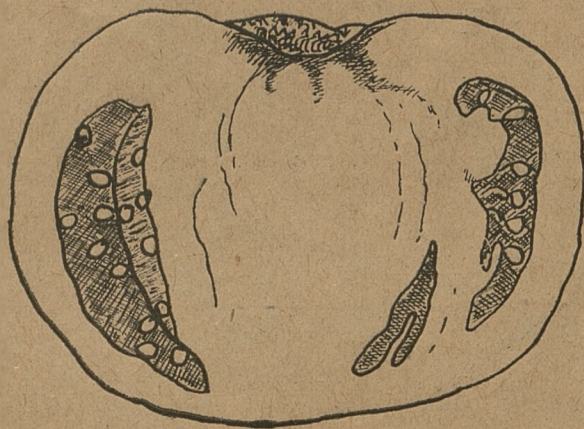
Odmiana Pritchard dała największy % owoców zdrowych w 1947 r., gdyż jako odmiana wczesna



Ryc. 66.

Rutgers.





Ryc. 67.  
Sukces Mor.

przekroczyła połowę swego zbioru przed sierpniowymi deszczami.

Z chorób wystąpiły: wirusy, mozaika, strik a także mikazy — *Macrosporium solani* — czarne plamy z aksamitnym nalotem i *Diplodilla destructiva* — plamy ciemne koło nasady owocu.

Najwcześniejszymi z 8-miu odmian amerykańskich okazały się Pritchard i Stokesdale — nieco późniejsze Bonny Best i Bonny Best Certified. Późniejszymi od odmiany sztandardowej Sukces Mor — były odmiany Rutgers, K. F. 368, Marglob i Master Marglob.

Wczesność określono porównując plony dojrzałych owoców do dnia 2. VIII. Widać to wyraźnie na tablicy Nr IV, gdzie przedstawione są plony dojrzałych owoców do dnia 2 sierpnia w % plonu odmiany sztandardowej Sukces Mor.

TABLICA Nr IV.

| O d m i a n a        | 1946 | 1947 |
|----------------------|------|------|
| Sukces Mor           | 100  | 100  |
| Stokesdale           | 296  | 336  |
| Pritchard            | 280  | 204  |
| Bonny Best           | 181  | 144  |
| Bonny Best Certified | 168  | 131  |
| Master Marglob       | 95   | 76   |
| K. F. 368            | 74   | 43   |
| Marglob              | 65   | 77   |
| Rutgers              | 62   | 44   |

TABLICA Nr V.

|                      | 1946          |    |                     |    | 1947          |    |                     |    |
|----------------------|---------------|----|---------------------|----|---------------|----|---------------------|----|
|                      | % wy-<br>boru |    | Sr. ciężar<br>owocu |    | % wy-<br>boru |    | Sr. ciężar<br>owocu |    |
|                      | I             | II | I                   | II | I             | II | I                   | II |
| K. F. 368            | 98            | 2  | 136                 | 41 | 78            | 22 | 128                 | 98 |
| Sukces Mor           | 96            | 4  | 134                 | 92 | 80            | 20 | 129                 | 71 |
| Rutgers              | 98            | 2  | 126                 | 41 | 79            | 21 | 125                 | 81 |
| Stokesdale           | 98            | 2  | 125                 | 41 | 84            | 16 | 113                 | 70 |
| Master Marglob       | 97            | 3  | 123                 | 51 | 76            | 24 | 118                 | 73 |
| Pritchard            | 98            | 2  | 121                 | 49 | 82            | 18 | 112                 | 61 |
| Bonny Best Certified | 97            | 3  | 119                 | 45 | 78            | 21 | 115                 | 68 |
| Marglob              | 97            | 3  | 118                 | 43 | 77            | 23 | 122                 | 72 |
| Bonny Best           | 95            | 5  | 97                  | 38 | 74            | 26 | 98                  | 56 |

Jak już wspominałam wyżej owoce zdrowe sortowane były na dwa wybory. Porównując średni ciężar owoców pierwszego wyboru w obu latach doświadczeń (Tablica V) widać od razu wpływ warunków atmosferycznych. Owoce w 1946 roku były większe i % pierwszego wyboru w plonie owoców zdrowych był większy. Największe owoce miały odmiany K. F. 368, Sukces Mor i Rutgers, najmniejsze, bo nie dochodzące średnio do 100 gr Bonny Best.

Na zakończenie podam jeszcze krótką charakterystykę każdej odmiany, dołączając 3 rysunki przekrojów — odmian Rutgers, K. F. 368 i Sukces Mor.

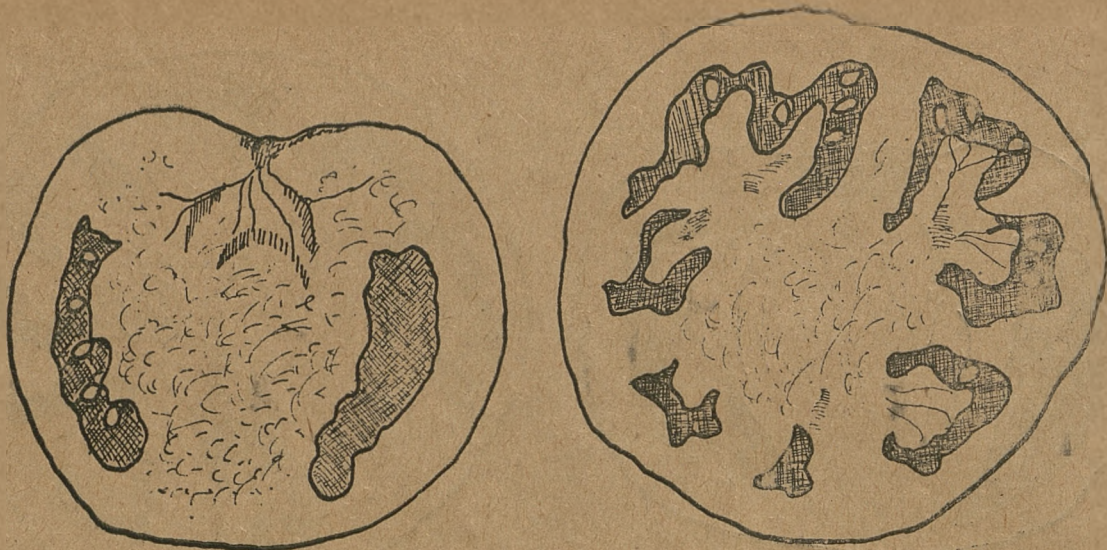
Rutgers i K. F. 368 są to odmiany późne. Obie odmiany mają krzaki silnie b. rosnące — krzaki mające się zdrowo do końca zbiorów — liście duże o szerokich blaszkach, ciemno zielone. Owoce prawie kuliste — gładkie — duże — średni ciężar owocu pierwszego wyboru Rutgers 126 — 125 gr. K. F. 368 — 136—128 gr. U odmiany K. F. znajdowałam owoce dochodzące do 260—300 gramów.

Pritchard i Stokesdale są to odmiany wczesne. Pritchard ma niski krzak — nie dorósł w 1947 r. do 1 m wysokości. U większości krzaków wierzchołki łodyg zakończone są rozgałęzionym kwiatostanem. Owoce duże (średni ciężar 121—112 gr) często ze śladami żeberkowatości, liście szerokie, duże.

Stokesdale natomiast ma krzaki słabo rosnące o dość drobnych, mocno wycinanych liściach. Owoce duże, mięsiste (średni ciężar I wyb. 113—125 gr), czasami lekko karbowane. W czasie dłuższych deszczów masowo obsypywały się, dając duży, bo aż 47% owoców chorych i popękanych. Jest to odmiana b. wrażliwa na słoty.

Marglob i Master Marglob, są to późne odmiany b. podobne do siebie. Krzaki u odmiany Master Marglob są większe i silniejsze. Owoce co





Ryc. 68.  
K. F. 368.

do wielkości prawie równe o b. delikatnej skórce bardzo wrażliwe na słyty — b. łatwo pękają.

U odmiany Master Marglob trafiają się owoce lekko karbowane — mięsiste — smaczne.

**Bonny Best i Bonny Best Certified** — są to odmiany średnio-wczesne. Owoce mają kuliste, gładkie, b. łatwo pękające w czasie deszczów. Krzaki rosnące dość silnie o liściach dużych.

**Bonny Best Certified** ma owoce większe (śr. ciężar owoców I wyb. 115—119 gr), gdy u odmiany **Bonny Best** nie dochodzi 100 gr — 94—98 gramów.

**Sukces Mor** — odmiana produkcji krajowej. Ma krzaki silnie rosnące — owoce duże — trafiają się nawet b. duże (śr. ciężar owoców I wyb. 129—134 gr), znajdowałam owoce ważące 420 gr,

380 gr, 320 gr — b. mięsiste o delikatnym słodkawym smaku i małej ilości ziarn.

Reasumując powyższe dane o odmianach pomidorów z dostaw UNRRA powiedzieć możemy, że są to odmiany wielkoowocowe — sałatowe o owocach gładkich, mięsistych o delikatnej cienkiej skórce. Jedne z nich późne Rutgers i K. F. 368 dają najwyższe plony ilościowo z przestrzeni, natomiast najwyższy % owoców w plonie ogólnym miała odmiana wczesna Pritchard. Najmniej odporne na deszcze okazały się odmiany wczesna Stokesdale i późne, obie odmiany Marglob. **Bonny Best i Bonny Best Certified** ze wszystkich badanych odmian są najszabsze tak pod względem plonu ogólnego, % zdrowych owoców w plonie a także miąższości i smaku.

Inż. Alfred Węglowski, Wrocław

## Ziemie ogrodowe

Ogólnie można powiedzieć, że dla wszystkich gruntowych roślin ogrodniczych najodpowiedniejszym środowiskiem jest gleba lekko gliniasta. Mamy jednak wiele roślin, a są nimi doniczkowe, które mają duże potrzeby pokarmowe i duże wymagania co do struktury ziemi, w której rosną, i którym zwykle gleby nie wystarczają. Rośliny doniczkowe mają zresztą w porównaniu z gruntowymi małą ilość ziemi do dyspozycji, nie więc dziwnego, że ziemia ta musi mieć stosunkowo dużo pokarmów. Wiele z tych roślin udaje się w pewnych tylko ziemiach lub ich mieszankach, ogrodnik musi więc mieć wszystkie do dyspozycji. Ziemie czyste, jak glina, czysta próchnica, czysty przetrawiony nawóz itd. rzadko znajdują zastosowanie.

Miejsce przeznaczone na produkcję i przechowanie ziemi ogrodowej powinno być osłonięte przed wiatrem i słońcem, dla uniknięcia wysu-

sznienia i dużych wahań temperatury, oraz odpowiednio odwodnione, co jest ważne tak przy opadach letnich jak i przy tajaniu śniegu na wiosnę. Tak samo trzeba się liczyć z możliwością suchego lata, a więc koniecznością polewania wodą lub gnojówką.

### Ziemia kompostowa

Nie powinno jej brakować w żadnym gospodarstwie, gdzie stanowi podstawę mieszanek ziem ogrodniczych. Stanowi ona mieszaninę wszelkiego rodzaju resztek organicznych, jak liści, brył korzeniowych, zbędnych roślin, odpadków domowych, chwastów (pozbawionych nasion), odpadków zwierzęcych, trocin itp. Pewnych jednak rzeczy, jak kości, szmaty, skorupy, popiół z węgla, resztki chorych roślin itp. nie powinno się dodawać, gdyż albo rozkładają się trudniej, albo zarażają chorobami. Takie przedmioty najlepiej



spalić i otrzymany popiół zmieszać z poprzednimi resztkami. Popiół z węgla nie posiada żadnych szkodliwych właściwości, ale również nie daje żadnych korzyści.

Szerokość i wysokość układanej przymy nie powinny przekraczać 1,5 m. Należy dążyć do tego, aby całość uległa jak najszybszemu przegnicciu. Proces ten jest ułatwiony i przyspieszony przez kilkakrotne przerzucenie przymy. Rozumieemy przez to pionowe odcinanie co jakiś czas przymy i układanie nowej, dzięki czemu otrzymujemy lepsze przemieszanie części składowych i ułatwienie dostępu powietrza. Wynikiem tego będzie rozwój mikroflory, a więc grzybów i bakterii. Dalszym sposobem przyspieszania rozkładu jest dodatek niegaszonego wapna w ilości 1 kg na 1 m<sup>2</sup>. Wapno to neutralizuje szkodliwe kwasy glebowe. Układając więc przymę możliwie równomiernymi i jednorodnymi warstwami, przesypujemy je wapnem. W krótkim czasie po ułożeniu przymy przerzucamy ją, robiąc to przynajmniej 2 razy w roku. Tak przerabiany kompost już po 2—3 latach jest zdolny do użytku. Obsadzanie kompostu dynią nasuwa zastrzeżenia, gdyż roślina ta ma duże potrzeby pokarmowe. Dynia daje doskonały cień, uzasadnić jej sadzenie można jednak tylko wtedy, gdy jesteśmy zmuszeni założyć kompost w słonecznym miejscu.

Wartość kompostu wzrasta znacznie, jeśli go zasilamy gnojówką lub rozcieńczonymi fekaliami.

Zastosowanie kompostu jest wielorakie. Duże usługi oddaje on przy poprawianiu właściwości gleb: gliniasta staje się przepuszczalną, piaszczysta pożywną i absorbującą wodę.

### Ziemia inspektowa

Tworzy się z nawozu końskiego, użytego do założenia inspektów. Nawóz po ostudzeniu wybieramy i układamy w przymy dla dalszego rozkładu. Jego wartość jest zmniejszona przez obecność piasku i ziemi, w której rosły rośliny. Ziemia inspektowa jest tym wartościowsza, im ją częściej przerabiamy i dłużej kompostujemy. Zmieszana z kompostem i piaskiem służy jako ziemia do wczesnych upraw. Niektóre rośliny nie znoszą jednak świeżej ziemi inspektowej (np. *Primula obconica*).

Ziemia inspektowa jest najbogatsza w składniki pokarmowe, zwłaszcza w potas i fosfor, choć należy podkreślić duże wahania w procentowych ilościach wszystkich składników.

### Ziemia liściowa

Jesienny opad liści dostarcza po odpowiednim potraktowaniu ich doskonałej ziemi dla roślin doniczkowych. Również liście zebrane w lasach mieszanych i odpowiednio kompostowane mogą być dla tego samego celu wykorzystane. Najodpowiedniejsza ziemia liściowa powstaje z liści bukowych, klonowych, topolowych, lipowych, brzoźowych i drzew owocowych, najmniej odpowiednie są dębowe i olchowe, zawierające dużo garbnika. Po 2—3 letnim kompostowaniu z kilkakrotnym przerobieniem otrzymujemy dobrą zie-

mię liściową. Jest ona bogata w próchnicę, lecz uboga w pokarmy, gdyż drzewa przed zrzucaeniem liści wyciągają z nich wszelkie używalne materiały. Młoda ziemia liściowa zawiera kwasy próchniczne, szkodliwe dla pewnych roślin (*Primula obconica*). Należy jednak zaznaczyć, że storczyki lubią nie zupełnie jeszcze rozłożoną ziemię liściową. Dobrze rozłożona ziemia jest ważnym składnikiem przy uprawie cyklamenów, paproci i gloksyni, gdyż przy wysokim stopniu przepuszczalności posiada dużą pojemność wody. Z tych powodów używa się jej często do poprawienia właściwości gleby na rabatach.

### Ziemia wrzosowa

Pewne rośliny, jak wrzosowate (rododendron), młode kaktusy, pewne paprocie, wymagają ziemi wrzosowej lub jej podobnej. Używanie jej w uprawie doniczkowej wymaga jednakże dużej ostrożności. Dawniej wiele niepowodzeń w uprawach kwiatów zawdzięczało się nieodpowiedniemu użyciu ziemi wrzosowej. Jeśli chodzi o jej właściwości, to są one uzależnione od pochodzenia. Mamy więc czystą ziemię wrzosową z wrzosowisk o pokryciu z *Erica tetralix* i *Calluna vulgaris*. Gleba ta jest bardzo kwaśna, wykluczająca rozwój wielu roślin. Wrzosy, choć są same niewymagające, mogą odebrać glebie wystarczającą ilość związków mineralnych i zmagazynować je w swych organach. Rosną one wolno, lecz co rok zrzucają pewną ilość igielkowatych liści, tworząc w ten sposób warstwę, posiadającą prawie czarną surową próchnicę, przerośniętą korzeniami i grzybniami. Roślinom spokrewnionym z wrzosowatymi, a więc mającym podobne wymagania, ziemia taka bardzo odpowiada. Należy ją jednak kompostować w cieniu i przez kilkakrotne przerobienie zmniejszyć stopień kwasowości. Ziemia ciemnobrązowa jest zawsze lepsza od czarnej. O ile się znajdują większe bryły ziemi, należy je rozdrobnić. Poza powyższą ziemię wrzosową w czystej formie, mamy jeszcze ziemię leśną o podobnych właściwościach, a więc: 1) ziemię wrzosową z poręby leśnej, zarośniętej borówkami („czarnymi jagodami” — *Vaccinium myrtillus*), 2) ziemię lasów liściastych bez większych nierozłożonych części, 3) ziemię próchniczną z lasów igla-

## NARZĘDZIA OGRODNICZE ŚRODKI CHEMICZNE

do zwalczania szkodników  
w sadownictwie i warzywnictwie

POLECA

# »ZETES«

CENTRALA DOSTAW OGRODNICZYCH

Kraków, Podwale 4, Tel. 560-24 dawniej

HURTOWNIA NARZĘDZI OGRODNICZYCH

HURTOWY ZAKUP I SPRZEDAŻ OWOCÓW



stych. W każdym wypadku mamy do czynienia z ziemią kwaśną, tj. ziemią, której procesy rozkładu zostały powstrzymane przez brak powietrza. Kompostowanie i przerabianie ziemi wrzosowej powoduje zwiększenie dostępu powietrza a więc częściowo odkwaszenie. Czyste ziemi wrzosowe można stosować tylko do roślin wrzosowatych (*Erica*, *Rhododendron*, *Azalea*, *Epacris*), ale w żadnym wypadku do innych, np. do młodych kaktusów. Drugi rodzaj może już być częściej stosowany, a tym bardziej dwa ostatnie. Warunkiem jednak dla wszystkich rodzajów ziem wrzosowych jest kompostowanie przez 2—3 lata z 4-krotnym przerobieniem w ciągu roku (w każdej porze roku jeden raz).

Ziemia ta zawiera najwięcej próchnicy (8,5%) a więc i azotu, ale mało innych pokarmów, a zwłaszcza potasu i fosforu, jest więc przeciwstawieniem ziemi inspektowej (ziemia inspektowa posiada 0,39% azotu, 0,36% tlenku fosforu, 0,25% tlenku potasu, 1,73% tlenku wapnia, ziemia wrzosowa posiada 0,54% azotu, 0,08% dwutlenku fosforu, 0,04% tlenku potasu i 0,22% tlenku wapnia).

#### Ziemia bagienna

Ziemia bagienna jest w swych właściwościach zbliżona do wrzosowej. Główne zastosowanie ma ona w uprawie hortensji. Najlepsza dla celów ogrodniczych ziemia bagienna pochodzi z brzegów bagnisk torfowych, które są zwykle zagłębione, tak że na podniesionych piaszczystych brzegach znajduje się torf z piaskiem. Dla celów ogrodniczych nadaje się wierzchnia warstwa grub. 10 cm. Można również używać piaszczystą ziemię z bagnisk uprawianych rolniczo.

Ziemi powyższe są bardzo próchniczne i posiadają dużą chłonność wody, zawierają jednak

dużo kwasów, wobec czego należy je kompostować podobnie do ziem wrzosowych.

#### Ziemia darniowa

Pewne rośliny jak goździki, chryzantemy, róże doniczkowe, wymagają ciężkiej ziemi, do których należy również darniowa. Dobrą ziemię darniową otrzymuje się w ten sposób: Zdejmuje się darń rosnącą na ziemi gliniastej, przy czym warstwa zdjęta winna mieć 6—8 cm grubości, układa się ją w przyzmy w ten sposób, że wszystkie kawałki darni leżą „do góry nogami“ i przez pierwszy rok nie rusza się jej wcale. W drugim roku polewamy gnojówką i trzykrotnie wzruszamy. Tak samo można postępować z korzeniami perzu, który po 2—3 latach nabierze właściwości dobrej ziemi.

Ziemię darniową możemy przed użyciem przesiał przez grube sito, a części zatrzymane po raz drugi przekompostować.

#### Torf

Jest to torf pochodzący z torfowisk wysokich, gdzie główną rośliną jest *Sphagnum*. Torf odpowiednio odkwaszony znajduje coraz większe zastosowanie w ogrodnictwie. Jego główną wartością są cechy fizyczne, a więc duża pojemność wodna i duża przewiewność. Wartości pokarmowe torfu są niewielkie, gdyż zawiera on 0,46% azotu, 0,05% dwutlenku fosforu i 0,03% tlenku potasu. Cechami swymi jest on zbliżony do ziemi bagiennej i wrzosowej, co pozwala na używanie go w zastępstwie tych ziem. Możemy np. torf zmieszać z ziemią wrzosową i liściową, dodać piasku i żwiru i przekompostować go jakiś czas, aby później z powodzeniem użyć do roślin wymagających ziemi bagiennej.

Jan Kwiecień, Puławy

## O uprawie kolendru i kminku

(Dokończenie)

**Kolender** (*Coriandrum sativum*) jest rośliną jednoroczną, podobną z wyglądu do anyżku, lecz większych rozmiarów dochodzącą do 100 cm wzrostu. Owoce koloru orzechowego są kuliste z lekko znacznymi żeberkami o trzymających się dość silnie rozłupkach. Roztarte liście wydzielają przykry zapach pluskwów.

Zapas nasion do siewu w kraju jest bardzo mały.

Kolender jest niewybredny pod względem klimatycznym i to samo można powiedzieć o jego wymaganiach co do gleby, udaje się nawet na ziemiach lekkich, byle w dobrej kulturze i dostatecznie zwapnowanych. Staramy się dać mu taką siłę nawozową, aby zbyt nie bujał w ziele, a więcej wydawał nasion, które są celem uprawy. Na stanowisko po okopowych dajemy 2,5 siarczanu, 3,5 g superfosforatu, w stosunku 1 ha. Potas nie jest konieczny.

Siew jesienny, lub wiosenny, lepszy jednak i pewniejszy będzie siew jesienny, ze względu na nasze wiosenne susze, na które kolender jest dość wrażliwy, zwłaszcza podczas wschodów.

Ponieważ kolender jest rośliną bardzo miododajną i z tego względu opłaca się go uprawiać, nawet dla samego miodu, można by siać go w kilku porach, tak jesienią jak i wiosną, dla przedłużenia kwitnienia. Siąc można rzutowo, ale lepszy jest siew rzędowy. W pierwszym wypadku zużywamy około 15 kg nasion, w drugim zaś o połowę mniej.

Pielęgnacja plantacji polega na utrzymaniu jej w czystości za pomocą motyczki lub planetu.

Gdy plantacja przekwitnie i zacznie brunatnieć (całkowity okres wegetacji trwa około 4 miesiące) przystępujemy do zbioru. Zżynamy sierpem i wiążemy w snopki; po dosuszeniu na polu zwozimy na wozach wyścielanych brezentem, młóci-



ny cepem, a przesuszamy jeszcze na spichrzu, starając się o szybką sprzedaż, z obawy przed zatechnięciem.

Plon wynosi około 20 q z ha przy cenie do 100.— zł przed wojną. Dzisiaj ceny są stosunkowo wyższe, bo około 15 razy większe niż cena żyta. W handlu rozróżniamy dwie odmiany kolendru: wielkoowocową o grubych i drobnoowocową o mniejszych prawie połowę ziarnach. Odmiana wielkoowocowa jest bardziej poszukiwana i lepiej płacona.

Kolender posiada do 2% oleju i do 15% ciąż białkowatych, dlatego też makuchy z oddestylowanych nasion są cenną paszą dla bydła i świń.

### Kminek

**Kminek** (*Carum carvi*) zwany karolkiem, karbą lub kminkiem polskim, jest rośliną dwuletnią, wielkości kolendru, lecz o listkach piérzasto dzielnych, o równowąsko-nitkowatych odcinkach. Kwitnie białawo, ma owoce zgięte łukowato, długości 6 mm i 3 mm grube. Rozłupki łatwo dzieli się na dwoje.

Zapotrzebowanie na kminek jest równie wielkie jak wyżej opisanych roślin i zapas ich dla przemysłu jak i do siewu jest minimalny. Zbiór z dzikiego stanu (bo rośnie u nas dość pospolicie), tak jakościowo jak i ilościowo jest niewystarczający, choć można go użyć przynajmniej do siewu. Do uprawy najlepszą jest odmiana holenderska wielkoowocowa, o znacznej zawartości olejku.

Na klimat nie jest wrażliwy, lecz wymaga gleby podmokłej. Lepsze nasłonecznienie wpływa na większy plon nasion i na większą zawartość olejku.

Nawożenia wymaga obfitego i na dobrym stanowisku po okopowyci czy strączkowych. Nie

gardzi obornikiem i dużą dawką nawozów po-mocniczych: superfosforatu i soli potasowej w ilości po 7 q na ha.

Siać należy w sierpniu, rzędowo w odległości 30 cm rząd od rzędu. Można też siać w zboże jare w poprzek rzędów zboża. Nasienia wychodzi około 10 kg na ha. Pamiętać należy, że nasiona kminku tak jak i wszystkie baldaszkowe traea szybko siłę kiełkowania i po roku nie mają wartości siewnej.

Pielęgnacja polega na utrzymaniu plantacji w czystości przez motyczenie, lub za pomocą planetu. W razie nadmiernego bujania kminku w ziele, można go przycinać nieco i dodawać bydłu do paszy.

Brązowienie pierwszych baldachów kminku na plantacji sygnalizuje czas zbioru, który wykonać należy z zachowaniem takich ostrożności jak przy koprze włoskim, anyżu i kolendrze.

Te same właściwości nasion zmuszają nas też do umiejętnej magazynowania plonu przy dobrym podsuszeniu wymłóconego i oczyszczonego nasienia jeszcze na spichrzu.

Słomka kminkowa użyta być może do spasan-  
nia bydłem.

Zapotrzebowanie na kminek jest bardzo wielkie tak w przemyśle farmaceutycznym jak też i w wódczanym (kminkówka), w piekarstwie i kuchni. Cena zależy od zawartości olejku eterycznego w nasionach zawierających go do 7%. Przed wojną notowano około zł 80.— za q. Dzisiaj można otrzymać nawet przeszło 30.000.— zł za 100 kg.

Lecznictwo oficjalne używa kminku (*fructus carvi*) w tych samych wypadkach co i kopru włoskiego, lub anyżu. Lecznictwo ludowe używa samego kminku, lub zmieszanego z koprem i anyżem w wypadkach różnych chorób.

## **NASIONA** OGRODOWE

własnej hodowli i produkcji, znane ze swej jakości

oraz wszelkiego rodzaju narzędzia ogrodnicze

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

**Lubicz 36/38** Tel. 590-50 i 578-95

■ Adres telegr.: FREEGE KRAKÓW ■

— — CENNIKI na żądanie bezpłatnie — —



# Kilka słów o uprawie i suszeniu rodzynek brazylijskich

Z inicjatywy Redakcji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” rozprowadzono w roku ubiegłym nasiona *Physalis peruviana* L. (Rodzynki brazylijskie) wśród 352, Czytelników z różnych stron Polski.

W praktyce uprawa tej nowej rośliny dała nadzwyczajne rezultaty i jak twierdzą ogrodnicy zdała egzamin w 100%.

Jestem przekonany, że w roku 1948 ilość uprawiających wzrośnie do dziesiątek, a w roku 1949 do setek tysięcy i roślina ta rokuje nadzieje, że przyjmie się tak, jak przyjął się pomidor.

Roślina jest jednoroczna, a uprawa jej jest łatwa i mało absorbująca. Wysiew nasion wykonujemy w lutym i marcu. Drobne nasionka najlepiej siać w skrzyneczki, przykrywając je bardzo cienką warstwą lekkiej ziemi, trzymając się zasady: przykryć tak grubo — jak wielkim jest nasienie, w naszym wypadku bardzo drobne. Skrzyneczki trzymać w temperaturze około 20°C., a gdy roślinki powschodzą i podrosną na 3—4 cm, przepikować do inspektu w odstępach 10 × 10 cm, sadząc po pierwsze listki, jak to robi się przy pomidorach. W inspektach trzymamy je w takiej temperaturze jak pomidory, wietrząc jednak umiętnie, aby rośliny nie wybiegły. Gdy minie obawa przymrozków, co u nas następuje koło połowy maja, wysadzamy rozsądę do gruntu doprawionego poprzednio przegnitym nawozem, lub ziemią kompostową.

Według mojej obserwacji rodzynki dobrze rosną tak na ciężkiej jak i na lekkiej ziemi i śmiało można przyjąć, że udają się na każdej dobrze doprawionej ziemi. Jeżeli idzie o gęstość sadzenia, to w gruntach o bardzo dobrych warunkach glebowych i nawozowych sadzić należy rozsądę na linii co 1 m i linia od linii od 80 do 100 cm. Na glebach słabszych można dać odstępy cokolwiek mniejsze.

Co do sposobu uprawy, to podany przez Dr J. Karpińskiego daje dobre rezultaty i polega na tym, że każdy drugi rząd rodzynek zamykamy

z obu stron szpalerem pomidorów, skutkiem czego rośliny, które mają skłonność rozpościerania się po ziemi zmuszamy do wzrostu pionowego.

Po posadzeniu nie wymagają rośliny ani palikowania, ani żadnej specjalnej opieki, oprócz niszczenia chwastów.

Zbiór następuje od połowy lipca i trwa dopóki mróz roślin nie zważy. Po dojrzeniu owoc ma kolor złocisty o bardzo przyjemnym zapachu. Wielkością dorównuje czereśni i każdy otoczony jest pęczkowaną osłonką. Po dojrzeniu opada na ziemię, skąd należy co jakiś czas pozbierać, nie spiesząc się zbyt zbytnio ze zbieraniem, gdyż szczelna otoczka chroni od wilgoci i nawet dłuższy czas trwające deszcze owocom nie szkodzą. Świeże owoce trzymać można nawet całą zimę, byle w cieple i w warstwie nie grubszej jak 15 cm.

Zaznaczyć muszę, że roślina obficie rodzi tak, że z kilku krzaków daje zbiór pokrywający normalne zapotrzebowanie jednej rodziny.

Na suszenie należy położyć główny nacisk, bo wartościowy towar otrzymać można tylko przez dobre suszenie. Ja sam chociaż znam się na suszarnictwie owocowym, nie mogłem z początku otrzymać dobrych rodzynek, dopóki nie nabrałem doświadczenia. Przed suszeniem należy obrać z każdej jagody pęczkowaną osłonę, która jest bardzo lekka, gdyż wynosi od 4—6× wagi owocu. Dobrze rodzynki otrzymać można tylko przez powolne 24-godzinne suszenie. Suszyć można domowym sposobem na blachach. Na blachę taką położyć od góry i odpowiednio umocować gęstą siatkę drucianą lub z braku takiej siatki obciągnąć muszlinem. Na sicie układamy jedną warstwę jagód a nie grubiej, gdyż wówczas nierównie schnie i suszymy nad płytą kuchenną lub w brat-rurze o temperaturze 40° C, uważając aby temperatura nie podniosła się wyżej jak 50° C i szybkie schnięcie nie zepsuło rodzynek. Powoli suszone owoce będą mieć ładny kolor i dobry smak. Naskórek ich będzie trochę twardy, lecz wadę tę usuwamy, blanszując rodzynki przed rozpoczęciem suszenia. Blanszujemy w ten sposób, że wkładamy rodzynki na sicie do gotującej się wody i trzymamy 3—5 minut, lecz nie dłużej, by nie wygotować smaku i zapachu. Po wyjęciu z ukropu zalać sparzone rodzynki zimną wodą i po ocieknięciu z wody poddać suszeniu. W ten sposób suszone rodzynki dadzą towar I klasy.

Nie zupełnie dojrzałe owoce ze zbioru jesienno-go dają susz kwaskowaty. Aby tego uniknąć, suszymy owoce bez gotowania w temperaturze jak wyżej i gdy są prawie, ale jeszcze nie dosuszone, wrzucamy je do syropu i gotujemy do 10 minut. Syrop przygotowujemy w ten sposób, że na 1 kg świeżych owoców dajemy 5 dkg cukru

## UWAGA!

## UWAGA

### W sprawie nasion rodzynek

Komunikujemy niniejszym, że nasiona rodzynek wysyłamy tylko w formie premii za nowozjednanych prenumeratorów „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” na rok 1948.

Nowi, co dopiero zjednani Prenumeratory, którzy okazują duże zainteresowanie uprawą rodzynek — otrzymać mogą również nasiona w postaci premii, jeżeli zamówią dla siebie Kalendarz-Informator na rok 1948 i zjedną nowego prenumeratora na cały rok 1948.

Wysyłkę nasion rodzynek w formie premii uskuteczniamy do końca marca br. Za gotówkę nasion nie wysyłamy.



z taką ilością wody — aby wszystkie rodzyunki były zanurzone. Po odciągnięciu ze syropu podajemy rodzyunki jeszcze raz suszeniu. Jeden kg świeżych jagód daje po wysuszeniu 15—20 dkg suszonych. Ilość suszu zależna jest od stopnia wysuszenia, wielkości i dojrzałości owoców.

Ogrodnicy, którzy mają ogrzewane przewodami szklarnie, z powodzeniem mogą suszyć owoce na przewodach, ogrzewających szklarnie. Wówczas wystarczą postawić na przewodach obrane owoce rodzynek na sita nawel drewniane, na których schnąc powoli, dadzą dobry produkt.

Przy każdym systemie dobrze jest suszenie

przerywać, po kilku godzinach, by trwało ono nawet kilka dni.

Tyle o suszeniu, że się tak wyrażę gospodarczym, gdyż suszenie handlowe wymaga suszarni.

Spożycie rodzynek w Polsce było dotychczas małe, gdyż był to przysmak drogi, przystępny tylko dla ludzi lepiej sytuowanych.

Po zaaklimatyzowaniu w Polsce rodzynek brzylijskich i rozpowszechnieniu ich uprawy sytuacja może ulec zmianie tak, że nie będzie rodziny, któraby sobie na ten przysmak nie mogła pozwolić.

**Dr Marcei Różański**

Prof. S. G. G. W. w Warszawie

## XIX Targ nasienny w Warszawie

Po raz trzeci po drugiej wojnie europejskiej odbył się w Warszawie w dn. 28, 29, 30 listopada ub. r. Targ Nasienny. Miał on cały szereg poprzedników, ponieważ pierwszy targ tego rodzaju był urządzony w r. 1886 czyli 62 lata temu. Zatem idea targu nasiennego nie jest nowa, a wznowienie targów w pewnych okresach wskazuje, że jest to zagadnienie ważne i potrzebne dla produkcji rolniczej i ogrodniczej. Zagadnienie jest ważne, a opisanie dziejów targów nasiennych i ich historii ciekawe z punktu widzenia dziejów kultury rolniczej w Polsce. W niedalekiej przyszłości podam je w osobnym artykule, a teraz wracamy do trzeciego targu powojennego.

Odbył się on, w gościnie udzielonej sali, w gmachu S. G. G. W. w Warszawie, przy udziale zainteresowanych z całej Polski. Rojno i gwarno było przez trzy dni trwania jarmarku, a zagładająca ciekawie i oglądająca stoiska wystawców młodzież akademicka, miała możność zobaczyć pewien skrawek życia rolniczego i ogrodniczego. Wielu korzystało z tego skwapliwie i z wielkim zainteresowaniem.

Przed samym otwarciem Targu w tymże gmachu; w stołówce Bratniej Pomocy, użyczonej na ten cel przez tę instytucję akademicką, odbyło się zebranie przedjarmarczne cennikowe. Przedyskutowano na nim ceny wytyczne przedjarmarczne wszystkich rodzajów nasion rolniczych i ogrodniczych, a więc nasion roślin warzywnych, kwiatowych, traw, roślin pastewnych, motylkowych i drzew dla celów szkółkarskich. Pominięto jedynie ceny nasion drzew iglastych ze względu na brak danych co do tej kategorii nasion.

Komisja Cennikowa, w której skład wchodziła przedstawiciele wszystkich działów nasiennictwa, a więc hodowców, producentów i handlu nasiennego, reprezentujący przedsiębiorstwa państwowe, spółdzielcze i prywatne, wiele godzin spędziła na obradach celem wypośredkowania cen życiowo uzasadnionych. Brano pod uwagę interesy wszystkich działów, z nieobecnym przyszłym odbiorcą nasion włącznie. Odbiorca na zbyt wysoką cenę nasion reaguje ograniczeniem zakupów, producent na zbyt niską cenę ograniczeniem powierzchni, lub przy cenie korzystniejszej rozszerzeniem uprawy, kupiec ograniczeniem swego zainteresowania dla mało rentownego artykułu, a hodowca zmniejszeniem wysiłków nad ulepszeniem odmian i ich wartości gospodarczej. Bo przecież nawet państwo tylko przejściowo może pracować z deficytem. Przybyli ze wszystkich stron kraju bardzo liczni zainteresowani w nasiennictwie, w ciągu trzech godzin starannie przejrzeni przygotowane przez Komisję ceny i z pewnymi zmianami zgodzili się uznać je za wytyczne na targu tegorocznym.

Otwarcie targu nastąpiło o 12 godzinie, w obecności przedstawicieli władz Państwowego Banku Rolnego, instytucji spółdzielczych i licznych zainteresowanych. Z trudem można się było poruszać po szczelnie wypełnionej sali. Byli hodowcy, producenci i kupcy nasienni ze Szczecina, Gdańska, Wrocławia, Katowic, Krakowa, Łodzi, Rzeszowa, Lublina, Białegostoku, Olsztyna i mniejszych miast, jak Kutno, Łowicz i wiele innych. Były reprezentowane wszystkie firmy nasienne, choć nie wszystkie miały swoje stoiska na sali. Rojno

## HODOWLA NASION I DOM ROLNICZY



**Z YZÓWSKICH**

**POLECA:**

wszelkie NASIONA OGRODOWE, ROŚLIN PASTEWNYCH i inne.

Cenniki i oferty na każde życzenie wysyła BIURO F-my w Krakowie, ul. Szpitalna 36. — Tel. 594-56



było przy stoisku największego dzisiaj producenta nasion, Państwowych Zakładów Hodowli Roślin, przy stoisku najstarszych polskich firm nasiennych: C. Ulrich, liczącej sobie ponad 150 lat istnienia, Bracia Hoser nad sto lat istnienia, młodszej, bo założonej w 1920 roku — firmie Sandomiersko - Wielkopolska Hodowla Nasion, firmie Br. Hozakowski w Toruniu, Walerian Garnuszewski — Warszawa, D. R. Czyżowscy w Krakowie, Jan Wachowiak i S-ka w Śremie, Polska Spółka Nasienna w Poznaniu, „Spójnia“ w Nochowie.

Najliczniej była reprezentowana Warszawa, gdyż poza wyżej wymienionymi najstarszymi firmami miały swe stoiska firmy młodsze, ale bardzo ruchliwe i znane jak: inż. J. Zembowicz, E. Zóltowski, inż. A. Majewski, J. Pływaczewski, Br. Kryst, „Ogrody“. Z innych miast miały swoje stoiska: firma E. Roszczewski — Kalisz, H. Skierkowski — Rawa Mazowiecka, „Piaśtów“ inż. Goniowicz — Legnica, A. Różycki — Sokołów Podl., Eugeniusz Jagoda — Częstochowa, Antoni Lantos — Włocławek.

Spółdzielczość reprezentowały: „Społem“ na dwóch stoiskach — jednym z nasionami, drugim z roślinami lekarskimi, Warszawska Spółdzielnia Ogrodnicza i Wspólna Praca w Kutnie, przedstawiając bardzo liczny asortyment nasion ogrodniczych i rolniczych.

Z producentów nasion mieli swe stoiska: Stacja Doświadczalna Mory, która poza innymi nasionami wystawiła na sprzedaż prowadzone od szeregu lat kalafiori na nasiona, Dr M. Różański — Kruszynka koło Kutna, obok nasion roślin warzywnych przedstawił od szeregu lat prowadzoną krzyżówkę żyta z pszenicą — „pszenżyto“.

Poza tym stoiska propagandowe miały: Centralna Stacja Oceny Nasion w Warszawie, firma księgarska B. Kądziela i S-ka — kontynuująca tradycję księgarni rolniczej, Państwowe Zakłady Optyczne i prywatne zakłady optyczne Wichmar. Te dwie firmy przedstawiły dorobek Polski w dziedzinie pomocy technicznych z zakresu optyki, dla celów nasiennictwa, a przede wszystkim mikroskopy i szkła powiększające polskiej produkcji. Osobne stoisko urządził „Przegląd Ogrodniczy“, oraz wytwórnia torebek „Wspólna“.

Poszukiwano nasion buraczków ogrodowych, marchwi, pietruszki, których spodziewany brak wyraźnie zaznaczył się na targu. Ofiarowano nasiona cebuli, głównie jednak żyławskiej, nasiona wielu pospolitych kwiatów jak astrów i innych. Z roślin rolniczych poszukiwano głównie nasion buraków i marchwi pastewnej.

Badano rynek na nasiona koniczyń i innych roślin motylkowych, traw i roślin oleistych.

Ruch był bardzo ożywiony, obroty byłyby znacznie liczniejsze, gdyby nie zaznaczał się dotkliwy brak gotówki, co hamowało możliwość definitywnego zawierania transakcji.

Ceny oscylowały około zaprojektowanych przez Komisję Cennikową, zatwierdzonych przez zebranie przedjarmarczne. Zostały one skorygowane lub potwierdzone przez zebranie pojar-marczne, które odbyło się w niedzielę o godz.

12.30 w południe w auli S. G. G. W. im. prof. Mi-kułowskiego-Pomorskiego, udzielonej na ten cel gościnnie przez uczelnię. Amfiteatralnie wznoszące się ławki tej wielkiej sali prawie szczelnie zapełnili uczestnicy targów, by zastanowić się nad plonem trzydniowej pracy i ustalić jej wyniki pod postacią cen pojar-marcznych.

Dłuższe dyskusje wywołały ceny rzepaku jarego, koniczyń, niektórych innych nasion rolniczych, traw, pomidorów, fasol i kwiatowych. Chwilami dyskusja była dość gorąca, wymieniano argumenty rzeczowe z punktu widzenia zarówno producenta, jak i konsumenta, którego rzecznikami byli przedstawiciele handlu. Bronili oni stanowiska, że pomimo bezpośredniego nieurodzaju — cen do pełnej opłacalności produkcji podnieść nie można, gdyż spowoduje to powstrzymanie się konsumenta od kupna lub znacznie ograniczy obroty drobnicowe, szczególnie na nasiona warzywne i kwiatowe.

Czynnikiem, zmuszającym do podnoszenia cen, niezależnym od nas, były ceny na nasiona importowane tych gatunków, których nam zabrakło, choć zwykle mieliśmy ich pod dostatkiem, jak nasiona buraków i marchwi. Tu nie poradzić nie było można i zaznaczyła się znaczna rozbieżność pomiędzy cenami na nasiona zagraniczne i krajowe, dochodzące do kilkudziesięciu procent. Na nasiona drzew i krzewów przyjęto do wiadomości ofertę Państwowych Zakładów Hodowli Roślin.

Na ogół trzeba zaznaczyć, że coraz więcej producentów zdaje sobie sprawę z ważności dla nich targów nasiennych i zebrań cennikowych. Dają one możliwość przedstawienia swojego punktu widzenia i zabrania głosu w sprawach opłacalności produkcji, bez czego nie może być mowy o rozwoju nasiennictwa, gdyż poniżej kosztów produkcji żadna instytucja nie powinna, ani nie może przez czas dłuższy pracować. Nasiennictwo może i powinno się opłacać wszystkim biorącym w nim udział, a więc hodowcom, producentom i sprzedawcom nasion zarówno prywatnym, jak spółdzielczym lub państwowym, jeżeli będą prowadzone na odpowiednim poziomie, fachowo i ze znajomością rzeczy. Wtedy koszty z tym związane i dochód, zachęcający do prowadzenia nasiennictwa, nie zaciąży na kieszeni odbiorcy, a stokrotnie się opłaci przez możliwość otrzymania wartościowego towaru i da możliwość zaspokojenia zapotrzebowania rynku krajowego, jego rozszerzenie i wejście na rynek zagraniczny.

Dania i Holandia mają ograniczone możliwości produkcji. Niemcy zawsze szukali subplantacji na swoje elity, rozprzestrzeniając się z nimi daleko na wschód. Myśmy byli ich subplantatorami, dając im możliwość zbierania śmietanki i dostarczania nam naszych nasion pod ich firmą. Musimy się zdobyć nie tylko na plantowanie nasion dla obcych, ale i na wytworzenie, a w niektórych już wypadkach na odtworzenie własnych odmian, które znalazłyby zbyt za granicą. Z niektórymi nasionami, niektórymi polskimi odmianami warzyw już wchodzimy na rynki obce.



z innymi wyjść możemy. Zatem musimy zrobić wysiłki w każdej z dziedzin nasiennictwa, aby sprostać zadaniom i przyspieszyć tą drogą dobrobyt w rolnictwie i ogrodnictwie.

Możliwości coraz wyraźniej się zarysowują, konkretyzują i w interesie państwa leży popieranie wysiłków tych wszystkich, którzy mają dane.

aby te możliwości wykorzystać ku rozwojowi i pożytkowi polskiej produkcji rolniczej i ogrodniczej.

Zycie daje pod tym względem wskazówki bardzo wyraźne i istotne, trzeba je tylko umieć wykorzystać.

## KWIACIARSTWO

Dr Inż. Jan Łebkowski, Warszawa

### Możliwości eksportu kwiatów z Polski

Do wojny byliśmy krajem importującym wielkie ilości towaru kwiatowego z zagranicy pod różnymi postaciami. Nasiona kwiatowe niemieckiego pochodzenia uważaliśmy za towar siewny zupełnie gwarantowany i pewny, a kwiaty cięte: róż, goździków i niektórych storczyków skutecznie rywalizowały z naszą produkcją krajową. Francja, Belgia i Holandia też nasz rynek kwiatowy zasypywały azaliami, rododendronami, cebulkami kwiatowymi, a nawet krzewami róż, które mogły być z powodzeniem w tym czasie produkowane w kraju. Pojemność rynku naszego na kwiaty jest zadziwiająca, a zjawisko to wytłumaczamy wielkim zamiłowaniem naszego społeczeństwa do kwiatów i względnie niską ceną w porównaniu z wytworami przemysłu tekstylnego, galanterijnego, owoców i towarów kolonialnych.

Zburzona Warszawa jest typowym przykładem zapotrzebowania na kwiaty. Pomimo, że zaludnienie stolicy zmniejszyło się o połowę, to obecna liczba sklepów kwiatowych równa się ilości przedwojennej.

Kwiaty są towarem stale poszukiwanym i gdyby ich produkcja wzrosła pięciokrotnie, to zaledwie pokryłaby potrzeby krajowe, więc z tego wynika, że jeszcze dalecy jesteśmy od eksportu.

Polityka państwowa, zmierzająca do zahamowania importu kwiatowego, jest zupełnie słuszną i zrozumianą, gdyż są potrzeby pilniejsze, niż sprowadzanie tego rodzaju towarów zbytku, jakim są kwiaty, a jednak popyt na nie musi znaleźć rozwiązanie w popieraniu rozwoju produkcji krajowej, w ramach własnych potrzeb i następnie na wywóz poza granice.

Pomyślna koniunktura doby powojennej, naturalne bogactwa krajowego paliwa, i przejęcie przez Państwo ponemieckich zakładów produkcji kwiatowej na Ziemiach Odzyskanych i w obrębie dawnych granic państwa, zdawałoby się, że są czynnikami rokującymi w niedalekiej przyszłości osiągnięcie jak najlepszych wyników w produkcji kwaciarstwa szklarniowego. Z drugiej strony zawiązując pomyślnym układom gospodarczym i stosunkom politycznym z ZSRR, otwierają się przed nami rynki wschodnie dla naszej produkcji kwiatowej, byleby ona była postawiona na poziomie skali zachodnio-europejskiej. Wielkie budynki szklarniowe na Górnym i Dolnym Śląsku, na Pomorzu, w Poznańskim

i nad Odrą podczas działań wojennych straciły szkło, a w pewnych wypadkach zostało uszkodzone centralne ogrzewanie. Wiele gorsze szkody wyrządził „szaber“, który nie zawahał się przed wywożeniem kotłów i zdejmowaniem resztek niepotłuczonych szyb. Liczne zakłady nastawione na produkcję nasionną i kwiatową walc wojenny nie zupełnie zniszczył, więc te mogły kontynuować pracę swoją bez inwestowania poważniejszego kapitału, jedynie należałoby dbać o to, aby ich wydajność w możliwie krótkim czasie doszła do poziomu przedwojennego.

Na ziemiach położonych na wschód od Odry i Nissy znane były zakłady ogrodnicze Teichera, Hentschla, Bormana, Klissinga, Frentscha i wiele innych, które obecnie przeszły na własność Państwa Polskiego. Skutkiem powszechnej zawieruchy przechodziły one z rąk do rąk przypadkowych dzierżawców lub administratorów, którzy nie zawsze stoją na poziomie, aby mogli skutecznie wywiązać się ze swoich obowiązków. Najeźściej ludzie ci nie są fachowo przygotowanymi ogrodnikami i mają jedynie na względzie własny interes a nie pomyślny rozwój produkcji kwiatowej lub nasiennej na skalę potrzeb państwowych.

Przed wszystkim należałoby zainteresować się tymi obywatelami, będącymi na niewłaściwych miejscach. Niejednokrotnie szkodliwa ich działalność dla ogrodnictwa krajowego znajduje oparcie w protekcji ze strony osób wpływowych, dlatego są oni nie tylko bezkarnymi niszczycielami zakładów, ale blokują sobą stanowiska, które powinni zajmować inżynierowie-ogrodnicy z tytułu swego przygotowania i specjalności zakładów ogrodniczych. Zmiany na tych stanowiskach dopiero skierują pracę produkcyjną zakładów na właściwą drogę.

Brak nasion kwiatowych można stopniowo zastąpić własną hodowlą, przeprowadzając coroczną selekcję roślin młecznych. Praktyczne podejście do wyprowadzenia elit może dać po paru latach piękny materiał kwiatów gruntowych i szklarniowych.

Produkcja kwiatowa oparta na przesłankach naukowych dotychczas nie konkretnego nie wydała, gdyż w tej dziedzinie panuje całkowity brak zdecydowanej woli służenia ogrodnikom praktykom, więc nie należy oczekiwać pomocy — lecz



w ramach możliwości zakładów handlowych produkować nasiona we własnym zakresie i na własne potrzeby.

Zakłady ogrodnicze, dzierżawione przez osoby prywatne, spełniają obowiązek regulowania podatków i należności państwowych, czego nie można powiedzieć o instytucjach społecznych, które ten obowiązek stawiają na ostatnim miejscu, starając się o zmniejszenie ich lub całkowite umorzenie pod różnymi nieuzasadnionymi pretekstami.

Kontrola nad pracą i wydajnością produkcji w Państwowym Zakładzie musi być powierzona komisjom ogrodniczym, przed którymi nie można zamaskować lub ukrywać spraw nieprzyjemnych dla niefachowych dyrektorów. Wyniszczenie zakładów handlowych ogrodniczych na Ziemiach Odzyskanych i zakładów poniemieckich w granicach Polski z r. 1939, postępując nadal, może stać się kłeską trudną do naprawienia.

Drugim zagadnieniem, bez rozwiązania którego zakłady ogrodnicze kwiatowe nie mogą pracować, to brak roślin matecznych. Ogrodnik producent układa projekt w perspektywie kilku, a nawet kilkunastu lat, czego nie może przewidzieć administrator lub dyrektor nie posiadający zawodowego przygotowania.

Nakłady w zdobywaniu matek roślinnych są konieczne, ale muszą być ściśle powiązane z kierunkiem produkcji i opinią handlową zakładu.

Należy skończyć jak najprędzej z produkcją koniunkturalną, gdyż pozorne korzyści hamują normalny rozwój placówki, której zadaniem jest ułożenie sobie programów na parę lat naprzód.

Troskliwa selekcja roślin matecznych i ich staranna hodowla pozwoli po paru latach rozwinąć specjalne nastawienie produkcji, jaka panowała w zakładach przed wojną.

Produkcja kwiatów pod szkłem, ujęła w ramy racjonalnej gospodarki fachowej, po zaspokojeniu potrzeb krajowych bezwzględnie może wytwarzać kwiaty na wywóz za granicę.

Materiał roślinny możemy posiadać nie gorszy od przywożonego z południa Europy lub północnej Afryki, gdyż wzory podobnej gospodarki produkującej kwiaty posiadamy w Belgii, Holandii, Danii, a nawet w Szwecji, gdzie przy pomocy

naszego węgla eksportowego hodują pod szkłem materiał kwiatowy o wysokiej wartości handlowej.

Dalsza inicjatywa zakładania i budowania gospodarstw ogrodniczych, nastawionych na produkcję kwiatową pod szkłem, miałyby wielkie widoki pomyślnego rozwoju na terenach zagłębia węglowego, gdzie nie jest trudno o tanie paliwo. W wielkim planie reformy rolnej należałoby przewidzieć przedstawienie niektórych drobnych gospodarstw rolnych, położonych w pobliżu większych miast i arterii komunikacyjnych, na gospodarstwa szklarniowe. Pomoc w formie udzielonych pożyczek inwestycyjnych długoterminowych, o niskim oprocentowaniu, w skutkach da wyniki, po paru latach korzystne dla Państwa.

Uprawy pod szkłem kwiatów najbardziej poszukiwanych na rynku wewnętrznym jak: cyklamenów, primul, gloksynii, cynerarii i bzów zadonieczkowanych, oraz pędzenie na kwiaty cięte: róż, goździków, a nawet jako międzyplony sezonowe: groszków, fiołków, powojników wielokwiatowych i konwalii, staną się poważnym źródłem wytwórczości państwowej, mogącej pokryć nie tylko potrzeby własne, ale nawet eksport do sąsiadów.

Zasadnicza zmiana polityki gospodarczej wobec produkcji kwiatów pod szkłem wyda niewątpliwie dobre wyniki, a ryzyko w lokacie niewielkiego kapitału nie budzi niebezpieczeństwa i nie nasuwa wątpliwości w powodzeniu przedsięwzięcia. Zamierzenia muszą być oparte na zdrowych zasadach zorganizowanej pracy zawodowej, bez wpływów uprzywilejowań, zmierzających do systematycznego wyniszczenia tej gałęzi produkcji.

Skoro Niemcy umieli w Polsce i na Ziemiach Odzyskanych rozbudować piękne, dobrze prosperujące zakłady produkcji kwiatowej i czerpać z nich poważne dla siebie korzyści, to dla czego my Polacy nie potrafimy utrzymać poziomu wydajności tychże zakładów, lecz przeciwnie oprócz prywatnych interesów i niewłaściwego nastawienia do pracy fachowców, zdążamy do stopniowej likwidacji branży gospodarczej, doprowadzonej przez Niemców do wysokiego poziomu doskonałości.

Zbigniew Olszamowski, Chorzeliów

## Mnożenie niektórych bylin skalnych

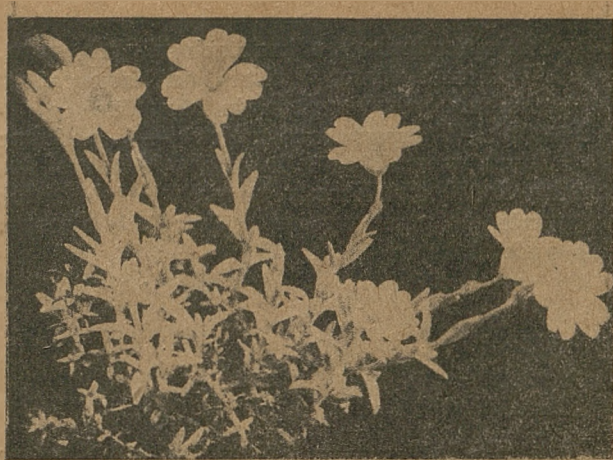
Na ogół biorąc, rozmnażamy byliny wiosną lub w jesieni, jest jednak znaczna ilość bylin, mnożenie których można doskonale wykonać w ciągu lata, to jest wówczas, gdy zmniejsza się natężenie pilnych robót w ogrodnictwie czy rolnictwie. Tu wymienię ładne byliny, doskonale nadające się do obsadzania murków skalnych, czy naturalnych zboczy kamienistych.

**Gęsiówka kaukazka** (*Arabis albida*) — wysiewa się w czerwcu, lipcu do inspektu zimnego, następnie wysadza się na zagonie, gdzie, silnie

się rozrastając, tworzy do jesieni odpowiedni materiał do wysadzania. Można ją również rozmnażać przez sadzonki. Jest to b. ładna roślina, tworzy gęste kępki, wysokości około 20 cm, kwitnie biało od wczesnej wiosny do lipca.

**Aubriecja** (*Aubrietia*) — rozmnaża się z nasion, tak jak i poprzednia, można również mnożyć z podziału lub odkładów (kopczykowanie), oczywiście wykonane po okwitnieniu roślin. Jest to niska, około 10—15 cm, ładna bylinka, o kwiatach różowych lub czerwonych. Nadaje się rów-



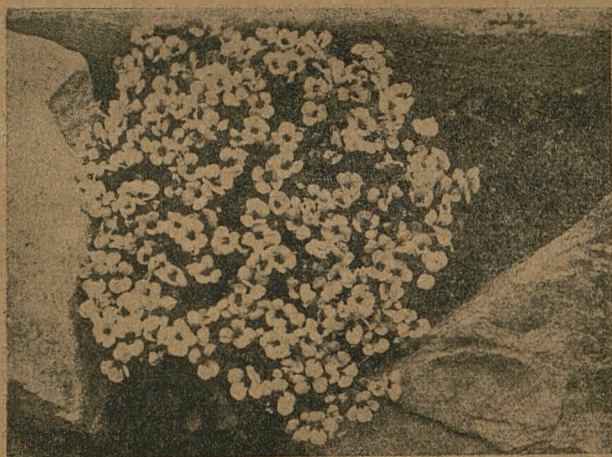


Ryc. 69.

*Aubrietia hybrida hort.*

niez na obwódki, tak jak i poprzednia, ładniej jednak wygląda sadzona w większej masie. Kwitnie wczesną wiosną do czerwca.

**Smagliczka skalna** zw. koszyczkiem (*Alyssum saxatile*) o drobnych, żółtych, zebranych w baldachy kwiatach, robiących wrażenie „kaszki“, kwitnie wczesną wiosną, czasami powtarza kwitnienie w jesieni. Wysokość rośliny około 25 cm. Doskonale rośnie na ziemiach b. suchych, rozmnaża się z siewu, jak poprzednie, albo też z odrostków korzeniowych, czy przez dzielenie starych roślin.



Ryc. 70.

*Cerastium tomentosum.* Fot. Dr. Pilat.

**Rogownica** (*Cerastium tomentosum*) — roślina o lancetowatych, srebrzystych listkach, sadzona na krawędzi muru tworzy ładnie zwieszające festony, w maju obsypane białym kwieciami. Bardzo cenna w ogródkach skalnych, używana też do wieńców. Rozmnaża się z nasion tak jak *Arabis*, lub też z rozłogów, czy sadzonek, w inspekcje ciepłym.

**Płomyki mchowe** (*Phlox setacea* i *subulata*) — zupełnie odmienne od znanych powszechnie płomyków, roślinki niskie, płożące się wys. około 10 cm, o listkach igiełkowatych, tworzą ładny kobierzec zielony, okryty w maju i czerwcu różowym, lila lub białym kwiatem. Czasami powtarza kwitnienie w sierpniu. Rozmnaża się z sadzonek w inspektach, lub z odrostków, najlepiej we wrześniu. Nie lubią częstego przesadzania. Doskonale udają się w położeniach suchych; na zimę trzeba lekko okrywać, wiosną odmładzać przez przycięcie.



Ryc. 71.

*Achillea Kolbiana.* Fot. Dr. Pilat.

**Bylica** (*Artemisia stelleriana*) — płożąca roślina o głęboko powycinanych listkach, pokryta biało-srebrzystym kutnerem, znosi doskonale bez przykrycia surowe zimy. Rozmnaża się najłatwiej z odkładów, można też wysiewać do inspektów lub dzielić stare rośliny. Używana b. często na obwódki.

**Rozchodnik** (*Sedum*) — roślinki małe o grubych listkach, o szybko krzewiących się łodygach, dają wśród swych odmian wielką różno-



Ryc. 72.

*Campanula carpatica.* Fot. Dr. Pilat.



rodność kształtów i barw kwiecia. Doskonale rozmnażają się z odrostków czy też sadzonek wprost na zagonkach, b. wytrzymałe na suszę i mróz.

Krwawnik zwany kichawcem (*Achillea*) — roślina godna polecenia na suche grunta i w upalne lata. Zachowuje świetną zieloną murawę, trzeba jednak koszeniem nie dopuszczać do zakwitnie-

nia. Istnieją odmiany o kwiatach białych, różowych i karminowych, kwitnie od czerwca do sierpnia, mnoży się z podziału krzaków.

Dzwonki (*Campanula carpatica*) — b. podobne do lepszych dzwonek, tylko znacznie niższe, dochodzą do 30 cm. Kwiaty barwy lila lub białej, rozmnaża się przez wysiew w inspekcji zimnym lub podział kęp.

Prof. Józef Fron

## Magnolia

Kto z miłośników pięknych roślin nie pragnąłby mieć w swym ogrodzie, drzewka magnolii? Trudno sobie wyobrazić coś wspanialszego z wczesną wiosną nad drzewko obsypane okazałym kwiatem o kolorach od białego przez kremowy, różowy do purpurowego, zależnie od gatunku, a później pokryte dużym zdrowym liściem nie cierpiącym u nas na żadne choroby. Drzewko to pochodzi z południowej Ameryki i Azji, a w szczególności z Chin. Za czasów Warszawicza liczył krakowski ogród botaniczny aż siedem odmian. W ogródkach miejskich w Poznaniu bardzo często można się natknąć na tę wspaniałą roślinę. Czerwiakowski nadał temu kwiatu polską nazwę bobrownika, ale z tą nazwą nie spotkałem się w żadnym polskim cenniku.



Ryc. 73.

Magnolia soulangeana w parku Kórnickim.

Fot. Z. Wojciechowski.

Magnolia lubi ziemie bogate więcej kwaśne niż alkaliczne, np. gliny z domieszką torfu, nawożenie mierne i położenie południowe, od północy, wschodu i zachodu osłonięte, gdyż mimo nabytej odporności może od ostrych polskich zim zmarznąć. W położeniach otwartych powinna być na zimę owijana słomą. W osłoniętych miejscach tego nie potrzebuje.

Wielkiej pieczołowitości wymaga magnolia przy przesadzaniu. Zwykle szkółki wysyłają ją zapakowaną w płótno z ziemią, tak też ona powinna być posadzona wraz z workiem. Roślina ta nie znosi cięcia, jak nasze drzewa owocowe, rany goi ciężko, zwłaszcza gdy są gniecione sekatorem. Najodpowiedniejszy czas przesadzania magnolii jest wiosna.

Rozmnażać można magnolię przez siew, siejąc nasiona w dobrze ciepły inspekt, i przez zielne sadzonkowanie w mnożarce. Sadzonki zakorzeniają się łatwiej o ile są moczone w tzw. hormonach.

Magnolii jest dwie grupy, jedne nie tracą liści na zimę i te nie nadają się pod nasze niebo, np. *M. grandiflora*, rosnąca w swej ojczyźnie do 30 m wysoko i kwitnąca od kwietnia do sierpnia. Dla naszego klimatu jest możliwa do produkcji *M. kobus* białą kwitnąca, *M. soulangeana*, o kwiecie białym wewnątrz, a purpurowym zewnątrz. Ma ona krzyżówki o innych zabarwieniach kwiatów, ale jednej wielkości, do 8 cm średnicy. Magnolia *stellata* jest krzewem słabo rosnącym, o kwiatach drobnych o wyglądzie narcyza, którego przypominają wąskie płatki korony kwiatowej. Nadaje się jednak tylko na dobrze osłonięte miejsca, bo kwitnie bardzo wcześnie i kwiat cierpi od mrozu.

### NASIONA

### RODZYNEK BRAZYLIJSKICH

(*Physalis Peruviana*) gwarantowanej jakości

100 gr zł. 5 500.—

10 gr zł. 600.—

porcja zł. 100.—

Poleca:

**POWIATOWA SPÓŁDZIELNIA ROLNICZO-HANDL.**

„SAMOPOMOC CHŁOPIŃSKA”

z odp. udz.

**BYDGOSZCZ**

Oddział Nasienny, DŁUGA 42 telefon 21-50



Mgr Tadeusz Stachyra, Lublin

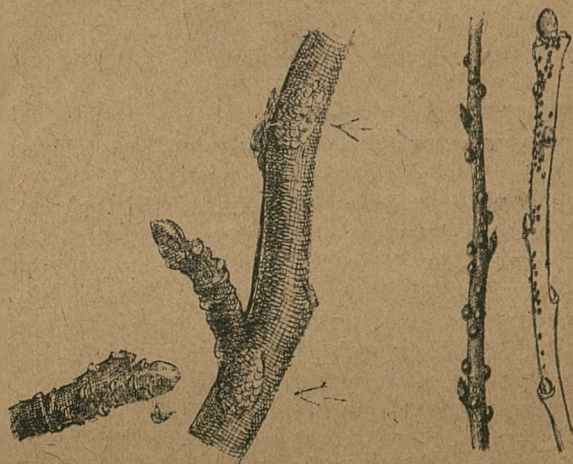
## Ochrona sadów w marcu i kwietniu

Przystępując do prac „ochraniarskich“ należy znać zespół gatunków szkodników i pasożytów w sadzie oraz wiedzieć w jakim stadium i gdzie przebywają. To jest tak ważne, jak ważne jest rozpoznanie przed bitwą sił nieprzyjaciela. Mając te dane o wiele łatwiej i bardziej celowo i ekonomicznie możemy wykonać zabiegi. Wiemy, że szkodniki czy pasożyty mają swe okresy nasilenia, że znikają a po nich pojawiają się inne gatunki — po prostu, stale walczymy z coraz to inną falą szkodników. Szkodniki główne, sprzed kilku lat, jak misecznik śliwowy, gąsienice: kuprówki rudnicy, niestrzępa głogowca, prządki pierścienicy, brudnicy nieparki w bieżących latach występują tylko sporadycznie, wyrządzając nie wysokie szkody. Natomiast ostatni okres charakteryzuje nasilenie takich szkodników i pasożytów jak owocówka-jabłkówka, mszyce, parchy owocowe, zwójkówki, owocnice. Poza tą listą szkodników głównych naszych, grozi sadom polskim niebezpieczeństwo ze strony świeżego szkodnika, tarczніка San José, którego stanowiska znajdują się na Rusi Zakarpackiej, Węgrzech i w Austrii.

Należy przewidywać, że niektóre gatunki jak np. owocówka jabłkówka w roku bieżącym może spowodować poważne szkody. W związku z tym, że rok 1947 odznaczał się obfitością owocu, pojaw tego szkodnika powodował 50% straty plonu. Masy owadów wychowane na owocach w ub. roku, będą dla słabo owocujących sadów stanowiły poważne niebezpieczeństwo. Wykonując zabiegi w ciągu roku w sadzie musimy mieć na uwadze przede wszystkim głównego szkodnika. Zwykle zdarza się, że jeden jest tylko dominujący, a inne

występują w takim nasileniu, że mogą spowodować jeszcze szkody lub też zaledwie je zauważymy. Poza wymienionymi gatunkami należy zwrócić jeszcze uwagę na skorupika jabłoniowego, przedziorka owocowego i monilię.

Okres przedwiośnia (marzec, kwiecień) jest najlepszym czasem do likwidacji szkodników

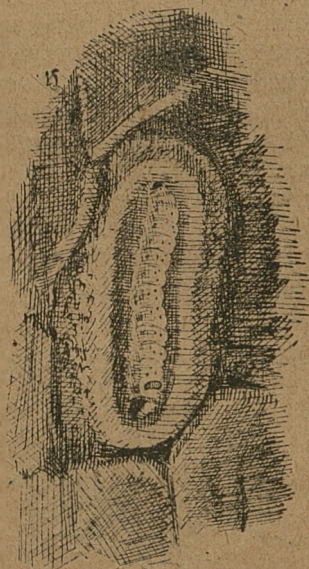


Ryc. 75.

Ryc. 76.

Od lewej strony przy pączku jabłoniowym wisi luseczka z zimującą gąsieniczką zwójkowską. Z prawej strony widzimy, jak wakażka strzałki, „jaj“ namiotnika.

Na lewej gałązce misecznik śliwowy: łatwo widoczne guzki to martwe samice, drobne jasne plamki to larwy. Na gałązce prawej jajka mszyce.



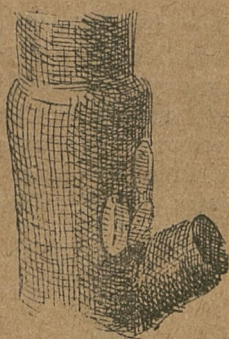
Ryc. 74.

Gąsienica owocówki jabłkówki w kokonie, zimująca pod kora.

i pasożytów ze względu na to, że w tym okresie drzewa nie są ulistnione a szkodniki zaczynają budzić się do życia, i że możemy operować dużymi stężeniami środków chemicznych, by zapewnić sobie skuteczność działania. Bardzo różnorodne są postacie zimowania szkodników i pasożytów, tak więc: owocówka jabłkówka zimuje w postaci gąsienicy dorosłej, w oprzędzie pod korą lub w próchnie drzew (ryc. 74), zwójkówki jako małe larwy w łuskach obok pączków (ryc. 75); namiotnik w skupieniach daleko posuniętych w rozwoju jaj, przypominających z wyglądu płaską tarczkę złożoną z łusek (ryc. 75); misecznik śliwowy jako larwy mało widoczne na gałązkach w pobliżu pączków po stronie odświetlnej (ryc. 76 i 77); gdy natomiast łatwo widoczne kopyłki — to martwe samice, które już drzewu nie szkodzą. Przeważna ilość szkodników zimuje jednak w postaci jaj, do takich należą mszyce (ryc. 76); przedziorek owocowy, miódówki i inne. Pasożyty roślinne, grzyby np. Fusarium (parch owocowy — czarny grzybek owocowy) lub monilia (zgnilizna owoców) zimują już to jako grzybnia w zaatakowanych gałązkach, już to jako grzybnia w martwych częściach roślinnych, na których wytwarzają specjalne organy owocowania (ryc. 78, 79, 80).



Walka ze szkodnikami i pasożytami w dobie obecnej, przede wszystkim w kulturach trwałych jakim jest sad, opiera się głównie na stosowaniu środków chemicznych. Lista środków chemicznych służących temu celowi w ostatnich latach wybitnie wzrosła.



Ryc. 77.

Trzy larwy misecznika w nasadzie gałązki (powiększone).

Ze środków zabijających szkodniki zalecamy karbolinę sadowniczą emulgowaną 8%, wyrabianą w fabryce „Azol“ w Jaworznie, żółte pasty jak „Selinon-Neu“, „Dinisan“; lub kombinacje oleju antracenowego z dwunitrokresolami, jak „Nicrof“ Maaga. Środki te mają tę przewagę nad karbolinami, że nie ulegają destrukcyjnemu działaniu mrozów w magazynach, są w postaci stałej lub pasty oraz, że są stosowane w stężeniach wiele mniejszych niż karboliny.

Poza tymi środkami zarówno w stanie bezlist-

nym drzew (począwszy od wczesnej wiosny) jak również w lecie można stosować preparaty dwu-chloro- dwufenylo- trójchloroetanu (D.D.T.) jak Szpritz-gesarol lub Gesapon. Ostatnio pracuje się wiele za granicą, by w miejsce stosunkowo droższych preparatów D.D.T. wprowadzić związki chemiczne pokrewne Gamexanowi, które są o wiele tańsze.

Ze środków grzybobójczych, ciecz bordoska i ciecz kalifornijska stoją zawsze na równorzędnych miejscach z tym, że do dwóch pierwszych opryskiwań należy raczej polecać ciecz bordoską, a później w okresie pełnego ulistnienia ciecz kalifornijską z uwagi, że ta ostatnia rzadziej wywołuje poparzenia liści oraz nadaje się do oprysku na mokry liść — w myśl lansowanych zasad amerykańskich.

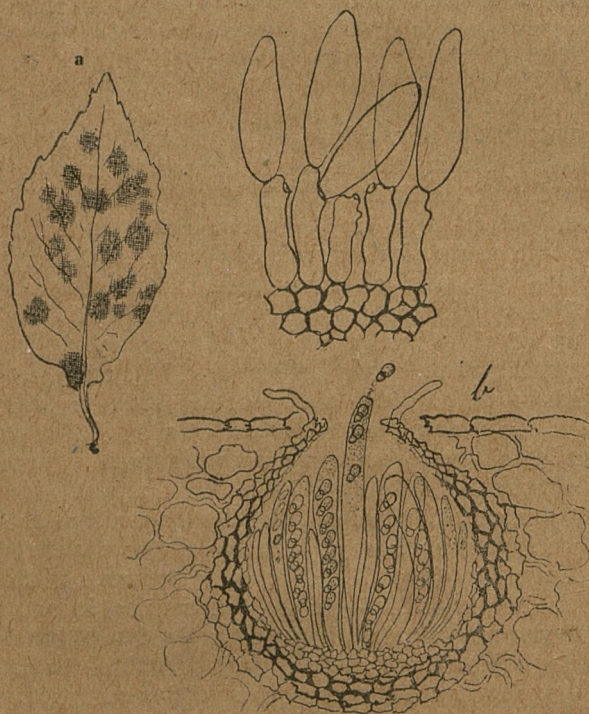


Ryc. 79.

Mumie na gałązkach jabłoni.

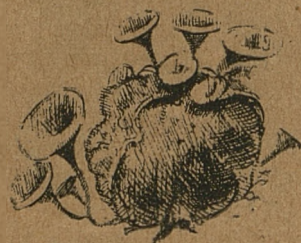
W dobie obecnej jednak nie należy gardzić również preparatami zastępczymi tych cieczy, z których takie jak wielosiareczki baru (Polybarit, Solbar, Agrobar) są bardzo skuteczne. Preparaty zastępcze cieczy bordoskiej mają większe różnice wartości zarówno ze względu na swój skład chemiczny jak i stan przechowania. U nas na rynku spotyka się jeszcze często preparaty takie jak: Cupro, Kupferkalk, Wapno-miedź, Bordosol, Vitigran.

Ze względu na ekonomię pracy zachodzi potrzeba oprysków kombinowanych grzybo- i owadobójczych. Do tego celu nadaje się mieszanina karboliny emulgowanej z cieczą bordoską lub



Ryc. 78.

U góry (a) zeschły liść jabłoni („a“) z plamkami parcha, na którym są widoczne czarne punkty, to są przeswiecające przez skórke otocznie. Z prawej strony u góry zarodniki letnie konidialne parcha. Ich warstwa tworzy pluszowe plamy na organach roślinnych. U dołu (b) przekrój otoczni z workami. Worek wysunięty wyrzuci zarodniki.



Ryc. 80.

Wyrastające owocniki monilii na zmumifikowanym jabłku.



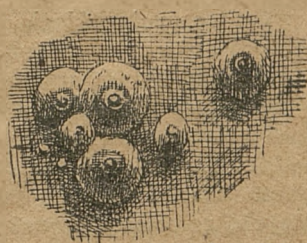
kalifornijską, lub którakolwiek z cieczy grzybobójczych z 1% dodatkiem Gesarolu (do opryskiwania), który niestety jest preparatem rzadkim na rynku. Inne kombinacje środków są niedopuszczalne (pominąwszy cieczy grzybobójcze z preparatami arsenowymi) i trzeba po opryskaniu preparatem szkodnikobójczym opryskać drzewa z kolei preparatem grzybobójczym. Dla oprysków zimowych okres czasu pomiędzy opryskiwaniem dla zwalczania szkodników a opryskiwaniem dla zwalczania grzybów nie odgrywa roli. Wskazaniem jednak byłoby, aby opryskiwanie np. cieczą bordoską było wykonane tuż przed ruszeniem wegetacji. Opryskiwanie karboliną lub dwunitrokresolami może być wykonane zarówno późną jesienią, w ciągu zimy jak też i na przedwiośniu. Termin jesienny opryskiwania karboliną jest stosowany przez praktyków ze względu na bielienie drzew dla ochrony przed mrozem. Sprawą doświadczalnictwa ochrony roślin jest ustalenie o ile ten termin nie odpowiada założeniom zwalczania szkodników. Jeżeli opryskiwanie „zimowe“ przeprowadza się na przedwiośniu, to musi ono być dokonane przed rozsunieniem się łusek w pączkach a z reguły musi nastąpić po drobiazgowym przygotowaniu drzewa do takiego zabiegu przez wycięcie mumii z korony, oskrobanie korowiny z pnia, pod którą zimuje kwiecień jabłkowy, gąsienice owocówki i masy skorupika, wycięcie chorych i zrakowaciałych oraz krzyżujących się gałązek, ponadto oczyszczenie ran rakowych, zgorzelowych, uszkodzeń na pniu i konarach oraz ogólną regulację korony.

Opryskiwanie zimowe ma na celu zabicie wszelkich stadiów przetrwalnych szkodników i pasożytów, więc też musi być wykonane dokładnie, aby na końcach pędów czy też w zagłębieniach pnia pozostające szkodliwe organizmy dosięgnął strumień zabójczej cieczy. Karbolinę emulgowaną należy stosować w dużych stężeniach od 8 do 10%, nitrokresole 1%, Nikrol 2%, ciecz kalifornijską od 5 do 12%, ciecz bordoską 2%. Dobór środków w obecnych warunkach jest sprawą ceny oraz podaży rynkowej.

Drugim ważnym zabiegiem w sadzie to jest tzw. oprysk na różowy pąk. Główny nacisk w tym zabiegu kładzie się na stosowanie środka grzybobójczego. W okresie różowego pąka u drzew owocowych (ujmuje się go również jako okres kwitnienia tarniny), czarne grzybki, parch owocowy gruszy i jabłoni zwykle po pierwszym wiosennym deszczu rozpoczynają wysiew zarodników woskowych (ryc. 78). Na zeschniętych liściach i mumiach wytworzone otocznymi wyrzucają zarodniki, które roznoszone prądami powietrza zakażają młode liście. Jest to czas masowego wysiewu, stąd też zabezpieczenie przed zakażeniem drzew ma szczególne znaczenie. Zarodniki workowe w ciągu maja nie odgrywają już tej roli, gdyż są mniej liczne a zarodniki konidialne, tworzące się na liściach gruszy i jabłoni, służą raczej do infekcji organów roślinnych, w obrębie tego samego drzewa. Zabezpieczenie więc drzew w momencie masowego wysiewu zarodników worko-

wych wiosennych przed zakażeniem jest decydujące.

Do tego drugiego oprysku wskazana jest raczej ciecz bordoska z 1% dodatkiem Gesarolu, a w braku tego należy dodać arsenianu ołowiu lub wapnia 0,4%. Nie eksperymentując termi-



Ryc. 81.

Tarcznie San Jose na skóree owocu (powiększony).

nów opryskiwań oba te opryski przypadają w zależności od rozwijających się warunków klimatycznych na okres marca i kwietnia i oba mają dla zdrowotności plonu tak samo decydujące znaczenie jak zabiegi w czasie składania jaj przez owocówkę jabłkową. Ze względu na gatunki nie wymienione w tekście artykułu, opryskiwanie zimowe i na różowy pąk powinno dotyczyć wszystkich gatunków drzew w sadzie z pominięciem najwyższej orzechów. Krzewy owocowe jak agresty i porzeczki w razie pojawu młocznika należy opryskać karboliną, ale w terminie wcześniejszym z uwagi na szybko postępujący rozwój tych krzewów. Dla zwalczania mączniaka agrestowego, agresty powinny być opryskane mlekiem wapiennym a porzeczki cieczą bordoską dla ochrony przed opadającą liści. Drugie opryskiwanie nie dotyczy krzewów owocowych, gdyż w tym czasie kwitną. Dalsze opryskiwania u porzeczki i agrestu są sprawą celowej likwidacji szkodnika lub pasożyta, który je napastuje.

## UWAGA OGRODNICZY I ROLNICY!

WYTWÓRNIA

sprzętu i narzędzi ogrodniczo - rolniczych

„KONSTRUKCJA“  
ZAKŁAD ŚLUSARSKO-MECHANICZNY

J. STANKOWSKI i J. DMYTRÓW

KRAKÓW, Mazowiecka 14 b

poleca:

**Wypielacze, Siewniki ręczne** do wysiewu wszelkich nasion — typ szczoteczkowy i typ z wałkiem wysiewnym Hooziera.

**Rozpylacze** do płynów, do zwalczania szkodników roślin (stojakowe i taczkowe) oraz **ręczne opylacze** do pyłów.

**Suszarnie szafowe** do suszenia owoców, jarzyn, grzybów i jagód.



## Szkody spowodowane przez zające w protokołach Komisji Specjalnej

W grudniowym zeszycie „Hasła Ogrodniczego-Rolniczego“ z 1946 roku zamieściłem artykuł pt. „Ochrona sadów przed zimą“, w którym omówiłem pokrótce jak należy chronić drzewa owocowe przed mrozami i zającami. Artykuł zilustrowałem rysunkami Redaktora Józefa Vanka z Chrudima (C.S.R.). Przy omawianiu sposobu zabezpieczenia drzew owocowych, zaleciłem Czytelnikom prócz innych zabiegów — owijanie pni drzew małami z prętów wikliny, gałązek jałowca, czy tarniny, ogrodzenie sadu płotem z łąt (z resztek odcinków łątacyjnych), ochranianie pni siatką drucianą i owijanie ich długą żytnią słomą, trzcina wodną, czy też łęciami kukurydzy. W końcu ustępu dodałem: „Praktykują też niektórzy sadownicy odstraszać zające przez zakładanie pułapek“.

Po wypuszczeniu tego zeszytu otrzymałem sporą korespondencję, a w niej 3 listy, w których z racji „pułapek“ zarzucono mi szerzenie zasad niehumanitarnych. Tarnowski Związek Łowiecki powiadomił o popełnionej przeze mnie „zbrodni“ oddział wojewódzki i wspólnie miano pociągnąć mnie, jako autora artykułu, do odpowiedzialności sądowej za uświadomienie Czytelników o sposobie chwywania zające do pułapek. Na rozprawę sądową czekałem bezskutecznie z górą cały rok i cała sprawa przycichła.

Tymczasem napływało szereg listów od Czytelników z całej Polski lamentujących, że zające w ciągu zimy z 1946/47 wyrządziły w okresie największych mrozów przerażające szkody w sadach i szkółkach. Powiatowy Związek Ogrodniczy w Busku Zdroju wystosował pismem z dnia 21 maja 1947 r. w tej sprawie interpelację do Polskiego Związku Ogrodniczego w Warszawie, którą to interpelację poniżej w dosłownym brzmieniu przytaczam:

„Z powodu niszczenia sadów ub. zimy przez zające, członkowie Powiatowego Związku Ogrodniczego w Busku na Wałnym Zebraniu w dn. 26 marca 1947 r. uchwalili jednogłośnie zwrócić się z interpelacją do Rządu o zniesienie starego przywileju ochrony szkodliwej zwierzyny, jakimi są zające, lub zmodyfikowanie tej ustawy.

Zniszczenie tegoroczne naszych sadów i szkółek przez zające zrobiło przerwę w dochodach rolników na szereg lat i jak wykazuje obliczenie statystyczne, rolnicy jak również całe społeczeństwo i rząd ponieśli olbrzymie straty. Nikt sobie nawet nie wyobraża tego, jak wielkie straty może wyrządzić tak powszechnie znany zając, jako zwierzyna myśliwych i ulubiony specjal smakoszy, który dla rolników i ogrodników jest najgroźniejszym szkodnikiem, hamującym rozwój sadownictwa w kraju.

Jeżeli weźmiemy wartość zająca jako zwierzyny mięsnej i porównamy z wartością wyrządzonej szkody w polu i ogrodzie a zwłaszcza, w sadzie, to sto zające

nie zapłaci straty wyrządzonej rolnikowi przez jednego zająca.

Jest to wybujały starodawny przesąd, czy też fantazja uprzywilejowanych warstw tą ochroną zwierzyny, w dodatku tak szkodliwej jak zające, przynoszące szkody rolnikom i Państwu.

Weźmy dla przykładu porównanie: sad dwunastoletni, który zaczyna dawać co raz większe dochody, cieszny i wzbogaca rolnika, zostaje zniszczony przez szkodników i rolnik od razu zostaje biedakiem, bo zające spowodowały klęskę, zniszczyły ten stały dochód i gospodarka od tej chwili pójdzie deficytowo i to przez trzydzieści lat. Prócz tego rolnikowi nie wolno tępić szkodnika na własnym polu, bo gdy rolnik złapie zająca w sidła lub innym sposobem, to milicjant pociąga go do odpowiedzialności karnej. Natomiast myśliwi polując niszczą obsiane pola bezkarnie, a zdarza się nieraz, że w sadzie chybnym strzałem od zająca dziurawią drzewa i rozłupują gałęzie, co powoduje zniszczenie drzewa owocowego.

Należałoby zreformować dzisiejsze stosunki i albo znieść zupełnie ochronę zające, lub asekurować sady od szkodników, a koszta ubezpieczenia niechby płacili myśliwi, bo kosztem rolnika bawić się nie można.

Przy założeniu nowego sadu powstają koszta, jak np. karczunek zniszczonych drzew, kupno drzewka, posadzenie i pielęgnowanie przez dwanaście lat, zanim drzewa dorosną do takiego stanu jak ich zniszczyły zające, czyli przez okres 24—30 lat samych wydatków bez dochodu.

Gdy nowy sad wchodzi w okres owocowania, to zniszczony sad stanowiłby bogactwo, bo dawałby już pełne plony w owocach, które stanowią główne źródło dochodu z gospodarstwa.

Ogólny wynik z tolerowania groźnego szkodnika jest następujący: a) rolnik traci egzystencję przez szereg lat, zdolność opłacenia podatków skarbowych i komunalnych; b) kraj traci zasób owoców dla konsumpcji ludności miast i osiedli fabrycznych, pozbawia dzieci odżywczych witamin zawartych w owocach i zmusza do importu owoców z zagranicy, a przez to ubożeje państwo; c) Państwo traci płatnika a więc dochód przewidziany w preliminarzu budżetowym, dzięki ochronie, zamiast tępienia groźnego szkodnika.

A przecież zdrowie i siła w narodzie jest fundamentem każdego Państwa, a bogactwo narodowe stanowi siłę i moc Rządu.

To zmusza myślącego rolnika do interwencji, by zapobiec w przyszłości powtórzenia się tak kolosalnych strat.

Dla orientacji podajemy, że zniszczenie w pow. Stopnickim przez zające w sadach wynosi 35%, w szkółkach 80%.

Prócz tego Redakcja „Hasła Ogrodniczego-Rolniczego“ otrzymała dziesiątki innych listów, które w miarę miejsca na łamach „H. O. R.“ będę zamieszczała.



Kto wie czy nie przemilczałbym całej sprawy do czasu aż się posypią nowe skargi pod adresem zajęcy po tegorocznej zimie, gdyby nie to, że przed kilku tygodniami wyczytałem w prasie codziennej następujący komunikat:

„Krakowska delegatura Komisji Specjalnej do walki z nadużyciami i szkodnictwem przeprowadziła dochodzenie przeciwko Ludwikowi Nesterskiemu, kierownikowi Uniwersytetu Ludowego w Racławicach, i nauczycielowi tego uniwersytetu Stanisławowi Belskiemu. Powód dochodzenia był ten, że nie zabezpieczyli oni należycie sadów, należących do uniwersytetu. skutkiem czego zajęce pogryzły korę i zniszczyły 300 pięcioletnich drzewek owocowych, a Skarb Państwa poniósł szkodę w kwocie przeszło 600 tys. zł. Komisja Specjalna wystąpiła z wnioskiem osadzenia Nesterskiego i Belskiego w obozie pracy przymusowej“.

Trzeba pamiętać, że zabezpieczenie 300 drzewek owocowych przed zajęciami słomą czy gałązkami jałowca, licząc najtaniej 25 zł. od drzewka, wyniosłoby około 7.500 zł. W porównaniu z poniesioną stratą — koszt zabezpieczenia drzew jest

minimalny i o ile kierownicy Uniwersytetu Ludowego w Racławicach mieli przewidzianą sumę w budżecie na pokrycie takiego wydatku, to wina ich jest oczywista i niezaprzeczalna.

Na marginesie tej afery warto się zastanowić i nad tym, czy nie należałoby raczej zmodulować ustawę chroniącą zajęce i uznać tę zwierzynę za szkodnika narówni z lisem, dzikiem itp.

Na zjeździe sadowników, odbytym w sali Zakładu Ogrodniczego U. J. w Krakowie w dniu 15 września 1947 roku, przedstawiciele nauki stwierdzili jednogłośnie, że zajęce należałoby tępić, jako największe szkodniki w gospodarce zarówno ogrodnika jak i rolnika.

Mając na uwadze dobro polskiego sadownictwa — zwracam się do wszystkich Czytelników z apelem, by nadsyłali do Redakcji krótkie wypowiedzi, czy zajęce winno się wydzielić spod ochrony, czy też nie. Po zestawieniu wszystkich odpowiedzi, zamieścimy wynik głosowania w jednym z zeszytów „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

## Przypomnienia przedwiosenne z dziedziny ochrony roślin

Zarówno dla sadowników, warzywników jak i dla rolników nie będzie obojętną wiadomością, jakimi środkami z dziedziny ochrony roślin będą rozporządzali w sezonie, gdy przyjdzie czas czy to przedwiosennego opryskiwania karboliną czy też innych oprysków lub opylań w sadach, aby zabezpieczyć zbiór przed szkodnikami i chorobami roślin.

Ostatnie bowiem lata przy braku szeregu środków ochrony roślin sprawiły wielu ogrodnikom przykrą niespodziankę, gdyż produkcja szeregu środków przeznaczona była głównie na zwalczanie szkodników w ramach głównych akcji państwowych, natomiast dla normalnych zabiegów zwalczania chorób lub szkodników indywidualnie przez ogrodnika lub rolnika środków tych zabrakło.

Rzecz oczywista, że brak środków powodowany był również często nierównomierną i złą dystrybucją lub zbyt późnym zaopatrywaniem się w środki spółdzielni lub innych placówek sprzedaży terenowej.

Obecnie sytuacja w zakresie możliwości dostarczenia środków ochrony roślin aczkolwiek nie radykalnie, ale w poważnym stopniu się polepszyła tak, że obecnie ze środków, które są produkowane, można otrzymać:

Z preparatów grzybobójczych do opryskiwań:

**Bordosol.** Gotowy preparat, skutecznie zwalczający grzybki pasożytnicze. Zastępuje zupełnie ciecz bordoską i jest znacznie łatwiejszy w użyciu, gdyż wymaga tylko rozrobienia w wodzie. Stosuje się przed kwitnieniem 1% roztwór, po okwitnięciu 0,75% roztwór. Używa się go w sa-

dach jak i do warzywników, do buraków cukrowych, rozsady tytoniowej oraz w leśnictwie. W sadach do opryskiwań zimowych stosuje się równocześnie z karboliną sadowniczą emulgowaną, a do opryskiwań letnich z arsenianem wapnia, przez co uzyskuje się roztwór grzybo- i owadobójczy.

**Siarczan miedzi** (siny kamień). Do sporządzenia cieczy bordoskiej, tj. odpowiednika gotowego bordosolu używa się w tych samych warunkach co bordosol jako 1% roztwór.

**Ciecz kalifornijska** — 20° Be m-ki „Azol“ Jarorzno. Jest skoncentrowanym preparatem siarkowym, skutecznym na grzybki a także i na niektóre szkodniki (przędziorek). Do letnich opryskiwań bierze się roztwór zależny od słączenia przeważnie w roztworze 1—2%. Do zimowych oprysków stosuje się w roztworze 15—20%, do wiosennego w 5—10% roztworze. Stosuje się w ogrodnictwie, warzywnictwie i leśnictwie. Zastawiana wraz z arsenianem wapnia daje roztwór grzybo- i owadobójczy.

Ze środków do zaprawiania ziarna:

**Ziarnik.** Sucha zaprawa stosowana do bejcowania przed siewem nasion zbóż ozimych i jarych, oraz warzyw przeciw chorobom grzybkowym. Stosuje się zależnie od rodzaju nasion, przy zbożach od 200—400 g na 100 kg nasienia, przy warzywach 100 g na 10 kg nasion.

Ze środków owadobójczych do opryskiwania:

**Karbolina sadownicza emulgowana 8%** do oprysków zimowych. Niszczy jaja i larwy szeregu szkodników zimujących na drzewach, oraz



oczyszcza korę z porostów i mchów na drzewach owocowych. Pobudza drzewa do lepszego rozwoju, wpływa na obfite i bogate ulistnienie. Stosuje się ją albo jesienią przed mrozami po opadnięciu liści, lub wiosną do czasu przed nabrzmieniem pączków w ilości 8 kg na 100 ltr wody.

**Arsenian wapnia w proszku.** Jest to trujący preparat owadobójczy dodawany do cieczy kalifornijskiej, bordosolu w ilości 400 g na 100 ltr cieczy. Stosuje się go w sadach i pod warzywa oraz na stonkę ziemniaczaną. Ma zastosowanie również w leśnictwie. Posiada dużą przyczepność do liści. Stosuje się go w tych wypadkach, gdzie dotychczas stosowało się zieleń paryską lub arsenian ołowiu. Jest łatwiejszy w zastosowaniu od zieleni paryskiej. Może być użyty w mieszaninie ze wszystkimi środkami grzybobójczymi a więc z bordosolem, cieczą bordoską i cieczą kalifornijską, dając roztwory owado- i grzybobójcze.

**Zieleń paryska.** Silnie trujący preparat działający na szkodniki gryzące. Stosuje się w ilości 100 g na 100 ltr jako dodatek tylko do cieczy bordoskiej przy opryskach jabłoni i grusz, zaś w ilości 80 gramów przy drzewach pestkowych. Stosuje się go również w warzywnictwie.

#### • Ze środków owadobójczych do opylania:

**Arsopul.** Suchy preparat do opylania roślin w celu zwalczania szkodników gryzących (gąsienic i chrząszczy), przeznaczony specjalnie dla plantacji warzyw i roślin przemysłowych, szczególnie do tępienia słodyszka rzepakowca i gniatarza rzepakowca na rzepaku. Używa się go i w leśnictwie. W rolnictwie i warzywnictwie zużywa się około 10—15 kg na 1 ha uprawy, w leśnictwie 40—60 kg na ha.

**Azotox — odpowiednik D.D.T.** Uniwersalny preparat do opylania, używany w rolnictwie, warzywnictwie i sadownictwie do zwalczania owadów szkodliwych. Na 1 ha warzyw, rzepaku, ziemniaków używa się 15—30 kg azotoxu. W sadach około 30 kg na 1 ha. Specjalnie skuteczny jest na pchełkę ziemną na warzywach i na bielinka kapustnika na kapuście.

**Preparat nikotynowy.** Suchy preparat do opylania roślin przeciw mszycom w sadach, warzywnikach, polach oraz na plantacjach buraczanych. Opylać należy możliwie po rosie, aby zwiększyć przyczepność preparatu. Stosuje się w ilości 15.30 kg na 1 ha, zależnie od rodzaju uprawy.

#### Z innych środków:

**Agran.** Preparat do zwalczania wołka zbożowego w magazynach, spichrzach, młynach itp. Nie wymaga uszczelnienia pomieszczeń, stosuje się tylko w pustych od zboża pomieszczeniach. Na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni spichrza potrzeba 15—20 ltr roztworu 10% czyli 1½—2 kg agranu.

**Cyjanofum.** Preparat do dezynfekcji szklarni (cieplarni). Pod wpływem wilgoci powietrza wydziela się cyjanowodor, zabójczy gaz dla wszystkich szkodników. Stosuje się 25—200 gr na

100 m<sup>2</sup> szklarni. Środek silnie trujący dla ludzi i zwierząt, wymaga zachowania wszelkich środków ostrożności i stosowania zasadniczo w maskach.

**Lep sadowniczy.** Do sporządzania opasek lepowych, celem chwytania samiec szkodników, jak pędzika przedzimka, zimówki ogołotniaka, które późną jesienią składają jajeczka w koronie drzew. Opaski lepowe zakłada się w jesieni. Dla ochrony drzew przed gąsienicami i mrówkami zakłada się nieraz opaski lepowe i na wiosnę.

#### Ze środków na gryzonie:

**Arwiko - fosforek cynku.** Proszek o czarnym kolorze i swoistym zapachu, służący do zaprawiania dowolnej, chętnie jedzonej przez gryzonie przynęty w postaci ziarna, marchwi, buraków, klusek mięsa itp.

**Arwiko - pasta.** Gotowa przynęta z pożywką tłuszczową, preparat, którym dla zatrucia gryzoni smaruje się chleb, marchew itp.

**Arwiko - ziarno.** Gotowy preparat w postaci zatrutego ziarna, skuteczny zwłaszcza na myszy, do użycia w pomieszczeniach gospodarskich i w polu lub ogrodzie. Arwiko - ziarno wstrzeliwuje się do nor przy pomocy przyrządu zwanego karabinkiem.

**Arwiko - świece gazowe.** Do trucia gryzoni w norach w polu lub w ogrodzie gazem wytwarzającym się po zapaleniu świcy w aparacie zwanym „Dusimysz“.

**Arsenin - sodu.** Proszek służący podobnie jak fosforek cynku do zaprawiania przynęty na gryzonie. Tylko do użytku specjalnych zakładów de ratyzacyjnych.

#### Ze środków na pasożyty zwierzęce i robactwo domowe:

##### Azotox — odpowiednik D.D.T.:

a) Środek skutecznie zwalczający robactwo będące pasożytami zwierząt gospodarskich, przede wszystkim zaś muchy. Zwalcza się przez opylanie zwierząt gospodarskich azotoxem, opylanie ich pomieszczeń oraz opylanie tym preparatem wszelkich miejsc będących wyłęgarniami tych pasożytów (gnojownie, kompostniki i śmietniki).

b) Środek do zwalczania pasożytów u ludzi — wzgl. w pomieszczeniach ludzkich — wszy, pchły, pluskwy, karakony, mole, muchy itp.

Zwalcza się przez opylanie „azotoxem“ wszelkich miejsc gdzie znajduje się robactwo, a więc pomieszczeń, w których przyrządza się pokarmy, miejsc będących siedliskiem robactwa oraz przez opylanie odzieży.

W związku z tym, że zasadniczo okres stosowania każdego środka owadobójczego lub grzybobójczego — aby był całkowicie skuteczny jest stosunkowo krótki, przeto zaopatrzenie się



w środki ochrony roślin winno nastąpić wcześniej, zarówno w spółdzielniach lub w innych placówkach sprzedaży jak też przez ogrodnika.

Dlatego też w okresie przedwiosennym, kiedy nie ma jeszcze nasilenia prac ogrodniczych lub rolniczych koniecznym jest opracowanie zabie-

gów, jakie w związku z ochroną roślin należy we własnym gospodarstwie poczynić, przygotowując również spis jakościowy i ilościowy potrzebnych środków ochrony roślin, a następnie zakupić je, a w braku tychże zażądać sprowadzenia, aby mieć środki na właściwą porę.

## PSZCZELARSTWO

Cecylia Lewandowska, Bydgoszcz

### Wiosna w pasiece

Gdy pod koniec marca przyjdą po długiej zimie ciepłe, słoneczne dni wiosenne, obudzi się z zimowego letargu i nasza pasieka i rozpocznie swoją znojną a słodką w skutkach pracę. Nie wszystkie roje stają do tej pracy silne, nie wszystkie rozpoczynają ją równie wcześnie. Zależy to naturalnie od stanu danego pnia, a przede wszystkim od siły roju, jego matki, od zapasów miodu i ciepłego gniazda.

Im zapasy miodu są większe, gniazdo cieplejsze, rój silniejszy, a matka płodniejsza, tym wcześniej zacznie się czerwienie matki, a tym samym i praca całego roju. Praca ta początkowo zamyka się wewnątrz ula.

Już w lutym, gdy na dworze panują mrozy i pasieka, otulona śniegiem, stoi jak gdyby w głębokim śnie, w ciemnym wnętrzu ula wre cicha, bezustanna praca. Matka składa coraz więcej jajeczek, a pszczoły muszą karmić, ogrzewać, zamykać w komórkach swe małe siostrzyczki. Praca ta wzmaga się po pierwszym oblocie wiosennym, gdy pszczoły, opróżniwszy kiszeczki, wracają lżejsze i bardziej rzeźkie do ula. Jak jednak zaznaczyłam wyżej, rozwój pnia zależy od szeregu warunków, o zapewnienie których wszystkim rojom winien dbać dobry bartnik.

Późniejszą wiosną i latem łatwiej jest w ulu rozbieraćalnym przekonać się, czy pszczołom czego nie brakuje. W pierwszych jednak dniach wiosny, gdy nawet w najcieplejsze dni „zamróz“ z ziemi wychodzi, nie można gniazda rozbierać i trzeba poprzestać na obserwowaniu zewnętrznych oznak. Dlatego też bartnik nie opuszcza żadnej sposobności, którą by mogła go pouczyć o stanie rojów. Taką sposobnością jest przede wszystkim dzień pierwszego oblotu. Ilość oblatujących

się pszczoł, ich gwar wskazują na stan danego pnia. Zrozumiałą jest rzeczą, że z silniejszego roju wysypuje się więcej pszczoł i że pszczoły są w nim bardziej żwawe. Zdarza się co prawda, że i silny nawet rój opóźnia się z wyjściem, ale wystarczy wówczas mocno puknąć w przednią ścianę ula, aby małe mieszkanki wyleciały z niego rojno.

Następnego dnia po oblocie, o ile pogoda dopisuje słoneczna i spokojna, przystępujemy do pierwszego przeglądu pasieki. Będzie to naturalnie przegląd bardzo pobieżny, ale nie należy z nim zwlekać, bo dzięki niemu można uratować niejednego pień i niejednemu bardzo dopomóc.

Ule rozpakowujemy z siana, wybierając je starannie ze wszystkich kącików, a następnie, usunąwszy boczną poduszkę, dymimy mocno, aby po odezwaniu się pszczoł poznać, co się dzieje wewnątrz gniazda. Pszczoły silne i syte odpowiedzą krótko a głośno, głodne cicho, a bezmatek zawyje przeciągłe. Wprawny bartnik zrozumie na pewno swoje pszczoły.

Następnie, zdjawszy górną poduszkę, uchylamy lekko płótno z boku i, o ile przez wycięcie w górnej beleczce ramki zobaczymy miód na pierwszym plastrze, to możemy gniazdo z powrotem ciepło okryć poduszkami i ul zostawić w spokoju. O ile jednak miodu nie będzie na pierwszym plastrze, a nie znajdziemy go również i z drugiej strony gniazda, to pszczoły trzeba podkarmić, bo na środkowych ramkach miodu na pewno nie ma. Przy podkarmianiu wiosennym należy używać, w braku pewnego, czystego miodu, gęstego syropu z cukru (5 kg cukru na 3 ltr wody). Potrzebną ilość poddajmy w dużych dawkach po 1—2 kg, naj-

**UWAGA!**

### WEŹA DLA PSZCZOŁ

**UWAGA!**

Wyrabia i wymienia z nadesłanego wosku czysto pszczelego i suszu (woszczyzny)

WEŹĘ pierwszorzędnej jakości bezkonkurencyjną pod gwarancją wolną od wszelkich chorób zakaźnych, którą dostarcza od lat 56 ku zupełnemu zadowoleniu odbiorców, czego dowodem są liczne podziękowania

Wymiar węży na życzenie. — Próbki na żądanie. — Kupuję czysto pszczeli wosk i susz (woszczynę)

**PAROWA WYTWÓRNIA WEŹY W. NOGA i SKA Gniewkowo k/Torunia**

Założona w 1892 roku — Telefon 45 GNIEWKOWO, poczta i kolej na miejscu.



piej w gornych podkarmiaczkach, bo dolne trzeba na dzień wyjmować, aby nie wywołać rabunku.

O ile przy tym przeglądzie spotkamy rój bardzo słaby, nie obsiadający nawet 3 ramek, to trzeba go przyłączyć do innego roju słabego. Pamiętajmy, że jeden rój silny da znacznie więcej miodu, niż 2 słabe, a ponadto nie przysporzy nam tyle kłopotów, jakie mamy zawsze z pniem słabym. Łączenie jest o tyle łatwe, że pszczoły nie zdążyły jeszcze zapoznać się z otoczeniem ula.

Jak widzimy, przy pierwszym przeglądzie ograniczamy się do rzeczy najważniejszych, a przede wszystkim do zabezpieczenia pszczół przed śmiercią głodową. O bardziej szczegółowym przeglądzie nie ma mowy, bo gniazda nie można rozbierać, o ile termometr wskazuje poniżej 14° R. Przy tej temperaturze dopiero możemy oglądać kolejno plastry gniazdowe bez obawy, że zaziębimy czerw i jajeczka. Zwykle też dopiero w drugiej połowie kwietnia możemy przystąpić do bardziej dokładnego zbadania stanu naszej pasieki.

Jak zaznaczono wyżej, rozwój pnia zależy od czterech warunków, a są nimi: 1) dobra matka; 2) siła roju; 3) odpowiednie gniazdo; 4) dostateczny zapas miodu. Przy szczegółowym przeglądzie pasieki w kwietniu należy zwrócić uwagę na to, czy pień ma wszystkie wymienione wyżej warunki rozwoju. Pamiętajmy, że pień, któremu brak choć jednego z tych warunków, nie będzie się normalnie rozwijał, a zatem nie będzie również normalnie pracować i nie przyniesie nam dostatecznego zysku.

O dobroci matki powie nam czerw w danym roju. O ile czerw jest obfity, zwarty i równy pod względem wieku, to możemy być pewni, że rój ma matkę młodą i dobrą. W pniu, którego matka jest stara, napotkamy czerw nierówny, rozstrzelony i przeważnie nieliczny. Tłumaczy się to tym, że matka stara jest już zniedołężniała i ma już na wyczerpaniu zapas nasienia trutowego. Dlatego też coraz więcej czerwii na trutnie, a składając jajeczka, opuszcza nieraz komórki i dopiero potem wraca, aby puste zaczerwić. Stąd czerw jest rozstrzelony, a obok dojrzałych, już zasklepionych robaczek, widzi się nieraz nawet świeżo złożone jajeczka.

Jeżeli zauważymy na plastrach czerw wyłącznie trutowy, a ponadto czerw ten jest jakby garbaty, to możemy być pewni, że rój ma matkę trutowką, czyli niezapłodnioną.

Czasem wreszcie możemy spotkać pień, w którym brak zupełnie czerwii nasuwa nam podejrzenie, że rój w ogóle matki nie ma.

Co mamy robić w wymienionych wyżej wypadkach?

O ile po czerwii poznamy, że rój ma matkę dobrą i młodą, to starajmy się zapewnić mu tylko inne warunki rozwoju, a na pewno w okresie głównego użytku stanie silny do pracy i stokrotnie odwziedczy się nam za trud i opiekę. Rój, w którym znaleźliśmy matkę starą, trzeba otoczyć również pieczołowitą opieką, specjalnie zanotować go sobie, a gdy przyjdzie odpowiednia pora, musimy zmienić mu matkę. Rój z trutowką trzeba od razu wyleczyć, bo inaczej w przeciągu kilku tygodni zmarnieje. Najprostszym sposobem pozbycia się trutowki jest przeniesienie całego ula na inne, dość odległe miejsce (przynajmniej o kilkanaście metrów). Robotnice, obznajmione dobrze z otoczeniem ula wracając z pola, trafiają do świeżego ula, który

w tym celu postawiliśmy na dawnym miejscu pnia z trutowką, a znalazłszy w nim parę przygotowanych plastrów z małą ilością miodu, na nowo się w nim zagospodarują. Postępujemy z nim następnie, jak z bezmatkiem. W starym ulu pozostanie mała gromadka pszczół z trutowką i ta powoli ginie.

Rój bezmatek trzeba od razu ratować przez dodanie młodej matki lub też, o ile matki takiej nie mamy u siebie w pasiece i nie możemy jej kupić, bezmatek przyłączamy do innego roju.

Pod względem siły roje też mogą różnie się przedstawiać. Obok rojów silnych, obsiadających 6—8 ramek, możemy spotkać roje, obsiadające zaledwie 3 ramki. Roje słabe, o ile mają tylko dobrą matkę, warto zasilić, aby dalej dobrze się rozwijały. Zasilić można czerwem lub młodą muchą. Czerwem można zasilić tylko te roje, które są o tyle silne, że starczy pszczół na ogrzanie dodanego czerwii. W każdym razie, dając słabemu rojowi plaster z czerwem, musimy uważać, aby czerw nie sięgał niżej, aniżeli na plastrach wzmocnianego roju. Lepiej też jest przynieść plastry z czerwem, pokryte młodą muchą. Da to nam rękojmię, że czerw nie zaziębnie. Roje słabsze bezpieczniej zasilić młodą muchą. Zbieramy ją z kilku najsilniejszych pni. W tym celu w południe, gdy starsze robotnice poszły w pole, strząsamy do rojnicy pszczoły z paru gniazdowych ramek po uprzednim dokładnym zbadaniu, czy nie ma między nimi matki. Pszczoły te wysypujemy między rozsunięte ramki słabego roju, przy czym lekko je podkurzamy dla uniknięcia zgryzania się pszczół, choć trzeba zaznaczyć, że młode pszczoły są spokojniejsze i chętniej przyjmowane przez obcy rój.

Roje bardzo słabe, nie obsiadające nawet trzech ramek i ponadto mające niezbyt dobrą matkę, łączymy z sobą, aby nie mieć w pasiece pni, niezdolnych do normalnego rozwoju i normalnej pracy. Łączenie jednak o tej porze wymaga już większych ostrożności, niż wczesną wiosną, bo pszczoły dobrze się już zaznajomiły z okolicą. Najlepiej jest łączyć pnie sąsiednie i to trzeba je powoli do siebie przysuwać i dopiero wtedy połączyć, gdy ule stoją obok siebie. Nie należy też łażować dymu, a pszczoły trzeba pokropić słodką wodą. Na parę dni przed połączeniem musimy odebrać jednemu rojowi matkę. Usuwamy naturalnie starszą i gorszą. Łącząc dwa pnie, przenosimy zawsze słabszy rój do silniejszego, bezmatek do roju z matką.

Ważną jest również rzeczą, aby gniazdo było dostosowane wielkością do siły roju i żeby składało się z dobrych plastrów. Plastry spleśniałe, zaperzone lub trutowe usuwamy od razu i w razie potrzeby i możliwości zastępujemy świeżymi. Dobrze by też było wycofać plastry stare, które poznamy po ciemnym ich kolorze. Zrozumiałe jest, że nie możemy usuwać plastrów zaczerwionych. W takim wypadku należy sobie tylko zanotować i plastry zmienić po wylęgnięciu czerwii.

O tej porze każdy rój powinien mieć 5 kg miodu. O ile zapas którego z pni jest mniejszy, należy go uzupełnić w kilku dużych dawkach. Można by również zużytkować nadmiar miodu w jednym ulu dla zasilenia drugiego, ale zwykle mało jest pni tak dobrze zacpatrzonych, aby mogły mieć za dużo miodu.

Skoro upewnimy się, jak przedstawia się stan danego pnia co do wszystkich czterech wyżej wyszczególnionych warunków, trzeba jeszcze pomyśleć o tym, aby



ułatwić pszczołom oczyszczenie ula po zimie. Należy starannie oskrobać z kitu ściany ula i ramek. Dno ula również oskrobać, a śmiecie wymieść skrzydełkiem. Jest to o tyle ważne, że w śmieciach rozwija się motylca, która może poczynić znaczne szkody w pasiece. Ze względu również na walkę z motylką powinniśmy ograniczyć gniazdo do potrzeb roju, a nie zostawiać nadmiernej ilości ramek. Zresztą niezbyt obszerne gniazdo na wiosnę jest konieczne i ze względu na to, że tylko wtedy pszczoły będą mogły wytworzyć dostateczne ciepło dla wychowania czerwiu. O powiększeniu gniazda pomyślimy w maju, gdy rozpocznie się pożytek, a roje nasze, dzięki dobrym warunkom rozwoju, będą potrzebowały więcej miejsca dla coraz liczniejszego czerwiu i zbieranych w polu zapasów miodu i pyłku.

## Kącik dla rolnika i hodowcy

Dr J. Dubiski, Cieszyn

### Przypomnienia hodowlane na marzec i kwiecień

W okresie wiosennym rolnik jest mocno zaabsorbowany pilnymi i terminowymi pracami polowymi, nie znaczy to jednak, by miał w tym czasie zaniedbywać swój inwentarz. Rolnik powinien go w ciągu całego roku starannie pielęgnować, odpowiednio żywić i prawidłowo użytkować. Prócz tego w niektórych okresach zwierzęta wymagają pewnych specjalnych zabiegów i bardziej pieczołowitej opieki, jak np. w okresie wychowu młodzieży.

Dobry hodowca tak rozplanuje **oproszenia macior**, by jeden miot wypadł w pierwszej połowie września, drugi zaś w początkach marca. Dla wychowu prosiąt obydwa te terminy są bardzo korzystne. Prosięta urodzone w początku marca (bo ten termin nas obecnie interesuje) nie są już narażone na silne mrozy zimowe, a od początku kwietnia słoneczne pogodne dni powinny wraz z maciorą spędzać na okólniku. Wiosenne słońce zabezpieczy je przed krzywicą i innymi schorzeniami, tak łatwo występującymi u prosiąt, chowanych bez ruchu, światła i świeżego powietrza w dusznym i wilgotnym chlewie (często na betonie!). Ruch przyczyni się do lepszego, prawidłowego rozwoju ciała.

Ale te korzystne warunki naturalne muszą znaleźć poparcie przez zapewnienie ze strony hodowcy odpowiedniego żywienia i starannej pielęgnacji. Jak wiadomo, do wieku 3—4 tygodni powinien prosiętom wystarczyć sam tylko pokarm matki. Jest rzeczą jasną, że jeżeli maciora ma dostarczyć prosiętom dostatecznej ilości mleka, musi być dobrze żywiona. W ciągu 8 tygodni karmienia prosiąt maciora produkuje 150—220 kg mleka, średnio 180, a więc przeciętnie ponad 3 litry mleka dziennie. Dobre matki wydają nawet do 300 ltr mleka w ciągu 8—10 tygodni. Ponieważ prosię nie przyrost 1 kg wagi zużywa co najmniej 3 litry mleka matki, zatem dla osiągnięcia przyrostu 4,5 kg (od 1 kg przy urodzeniu do 5,5 kg w wieku 4 tygodni) zużyje

przynajmniej 13,5 litra, a cały miot z 8 sztuk potrzebuje 110 ltr mleka. Im lepiej będziemy żywić maciorę, tym lepsze osiągniemy przyrosty prosiąt.

Jako dawkę dzienną przeznaczymy dla dużej karmiącej maciory 10 kg buraków pastewnych (nie ziemniaków, bo tuczą!), ½ kg plew koniczynnych (lub prószu z siana koniczyny) i za każde karmione prosię po ½ do ¾ litra mleka chudego i po 40 dkg do ½ kg mieszanki treściwej, składającej się ze sruły owsianej, jęczmiennej i otrąb pszennych. Po 3 lub 4 tygodniach (zależnie od mleczności maciory i ilości prosiąt) należy rozpocząć dokarmianie prosiąt. Prosięta, które chcemy zostawić dla siebie do chowu lub do tuczenia, powinny pozostawać przy maciorze 8 tygodni; wcześniejsze odsadzanie osłabia ich dalszy rozwój i nie daje nam żadnych oszczędności.

Następne z kolei przypomnienie dotyczy **wylęgu kurcząt**. Nie należy z tym zwlekać dotąd, aż nam kury zechcą łaskawie siedzieć, bo to może nastąpić zbyt późno i wówczas młode kurki nie osiągną pełni rozwoju przed zimą i zaczną się nieść dopiero na wiosnę, gdy, jak powiada przysłowie, niesie każda wrona. Niosność zimowa jest dlatego pożądana, że cena jaj w tym okresie jest najwyższa; ponieważ opłacalność chowu kur wobec braku pasz i wysokich na nie cen stoi w ogóle pod znakiem zapytania, właśnie niosność zimowa może zadecydować korzystnie o dochodzie z utrzymania kur. By kury niosły w zimie jaja, muszą one być nie tylko odpowiednio żywione i chowane, lecz prócz tego pochodzić z dość wczesnych legów: karmazyny z końca lutego i marca, zielononóżki i leghorny z końca marca, kwietnia lub najpóźniej z początku maja.

Otrzymanie kurcząt wczesnych znakomicie ułatwiają nam zakłady wylęgowe, przyjmujące za niewielką opłatą jaja do wylęgu. Sieć zakładów wylęgowych jest obecnie już tak gęsta, że każdy rolnik bez trudności może korzystać z usług wylęgarni. Adres najbliższego zakładu wylęgowego wskaże powiatowa instruktorka hodowli drobiu w biurze rolnym Związku Samopomocy Chłopskiej. Celem zapewnienia sobie dobrych wyników wylęgu tak pod względem ilości wylęzonych kurcząt jak też i ich siły i zdrowotności, należy przestrzegać skrupulatnie następujących zasad:

1) Kury, od których chcemy wziąć jaja do wylęgu, powinny korzystać dużo z ruchu na świeżym powietrzu, powinny być dobrze żywione, w szczególności otrzymywać w karmie dostateczną ilość białka (mleko chude, mączka mięsna), witamin (owies skiełkowany, zielenina) i soli mineralnych (skorupek od jaj).

2) Na jednego kóguta nie powinno przypadać więcej niż 12—15 kur.

3) Jaja należy dostarczać do wylęgu możliwie świeże, najstarsze 6—7 dniowe. Przechowywać w miejscu czystym, chłodnym, codziennie obracając o ½ obrotu dokoła dłuższej osi.

4) Przewozić lub prznosić jaja ostrożnie, unikając wszelkich wstrząsów, które osłabiają zarodek i obniżają wylęgowość jaj.

5) Wybierać jaja prawidłowego kształtu (nie nadmiernie wydłużone ani zbyt okrągłe) i normalnej wielkości — nie za małe, ani zbyt duże, o mocnej skorupce, o gładkiej i równej powierzchni.

6) Jaja wylęgowe muszą być czyste, ale nie mogą



być myte (utrzymywać w czystości gniazda zatrzaśkowe). Nie można robić znaków ani napisów atramentem ani ołówkiem chemicznym (atramentowym), jedynie zwykłym, czarnym ołówkiem.

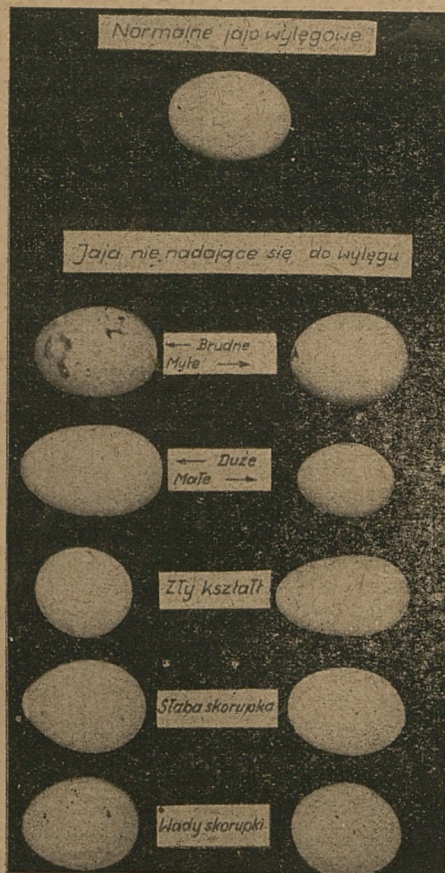
W pierwszej połowie maja **krowy wychodzą na pastwisko**. Należy je do tego przyzwyczaić z góry przez wypuszczanie na okólnik, a następnie pamiętać o konieczności stopniowego i ostrożnego przechodzenia z karmy zimowej na zieloną. Przed wypuszczeniem na pastwisko trzeba obejrzeć racice, wyrównać je i przyciąć, jeżeli są nadmiernie i nieprawidłowo rozwinięte.

W numerze 5—6 „Hasła“ z r. ub. pisałem o pladze gza bydłęcego i jej zwalczaniu. Obecnie jest również odpowiednia pora do pamiętania o tym: przed wypuszczeniem krów na pastwisko trzeba koniecznie często je oglądać i z dojrzałych na grzbiecie i lędźwiach guzów wygniatać i niszczyć larwy gza, by nie dopuścić do wypadania ich na pastwisku, gdzie po przepoczwarczeniu się wychodzą z nich dojrzałe owady, dające znów początek licznemu potomstwu. Nie wolno dopuścić do tego, by krowa wyszła na pastwisko z jednym chociażby niewyciśniętym guzem z larwą gza bydłęcego!

Inż. Z. Dubiska

## Czyste jajo — to złote jajo!

Każde państwo odczuwa brak pewnych towarów, które musi sprowadzać, ale ma też i takie, które wysyła za granicę. Jednym właśnie z naszych artykułów



Ryc. 82.

Zb. zbiorów Państw. Wyższej Szkoły Górniczej w Oleszynie

eksportowych są jaja. Pamięlamy, jak to w zeszłym roku komunikaty prasowe i radiowe rozniosły wieść, że wysłane zostało do Anglii nasze kolejne 30-milionowe jajko. Dumni mogli być wszyscy rolnicy, a specjalnie ci, co posiadają gospodarstwa drobne. Większość bowiem jaj dostarczyły nie gospodarstwa duże, prowadzące zazwyczaj wzorową uprawę zbóż lub hodowlę bydła i owiec, lecz nie zajmujące się zupełnie chowem kur. Chowem kur zajmuje się drobny rolnik. Trudno sobie nawet wyobrazić gospodarstwo bez kilku lub kilkunastu kur, dających gospodyni po kilka jaj dziennie. Z tych właśnie drobnych ilości jaj, zakupionych w całym szeregu gospodarstw, złożyło się 30 milionów jaj eksportowych.

Na ten rok planowane jest zwiększenie tej liczby. Od czego to może zależeć? Przede wszystkim od jakości dostarczanych jaj. Zagranica, kupując od nas jaja, ma pewne wymagania co do ich jakości.

Jajo takie musi być **duże, czyste i świeże**.

**Wielkość jaja** w dużej mierze zależy od kury. Są kury, które niosą jaja bardzo ładne, wielkie, są jednak takie, które dostarczają nam stale jaja małe. Są wreszcie takie, które z powodu pewnych schorzeń znoszą jaja o brzydkiej, słabej, wadliwie sformowanej skorupce, pełnej fałd i narośli. Kury takie należy obserwować i pamiętać o tym jesienią, by na następny rok nośne kury takie z hodowli usuwać, zostawiając tylko dobre nioski, dające duże i normalnie zbudowane jaja.

**Czystość jaja** zależy całkowicie od staranności gospodyni. Kura bowiem znosi jajo czyste, a zabrudzić się ono może dopiero po zniesieniu.

Jajo się zbrudzi, gdy gospodyni nie przygotuje w kurniku spokojnego gniazda i kura składa jaja gdzieś w żłobie, w kącie stodoły lub w rogu podwórza, gdzie o ubrudzenie nie trudno.

Często przyczyną zabrudzenia jaj jest coś innego. Jesienią lub wiosną w okresie częstych deszczy, gdy kura wchodzi do gniazda z zabłoconymi nogami i znajduje tam 3—4 wcześniej zniesione jaja, zbrudzi je naturalnie dokuczliwie, wraz ze znajdującą się w gnieździe ściółką. W takich wypadkach tylko częsta zmiana ściółki w gniazdach i regularne usuwanie jaj z gniazda uchroni je od zabłoconia.

Jak często jednak sama gospodyni bezpośrednio przez swą nieuwagę przyczynia się do zbrudzenia jaj! Daje świniom lub krowie jedzenie, nakłada i miesza ziemniaki. Następnie tymi samymi rękoma przy okazji zabiera jaja z gniazda — w rezultacie jaja są oblebione ziemniakami lub otrębami.

W innych wypadkach jaja przez złe opakowanie zostają zgniecione podczas przewozu do miasta. Rozlewając się zanieczyszczają i brudzą wszystkie inne, leżące obok.

Takich wypadków zanieczyszczenia jaj przez niestaranność lub nieuwagę gospodyni można przytoczyć wiele. Wszystkie one przyczyniają się do tego, że jajo przyjmuje wygląd nieprzyjemny, nieapetyczny, szybko się psuje, a przy wyborze jaj do eksportu zostaje ze wstrętem odrzucone.

Jaj takich nie powinna gospodyni sprzedawać. Brudne jajo — to wstyd i złe świadectwo dla gospodyni! Jaja takie powinny pozostawać w gospodarstwie i być użyte na potrzeby własne.



Trzecim wreszcie warunkiem, jaki stawiamy jajom, jest jego świeżość. Jajo bardzo szybko ulega zepsuciu, specjalnie gdy jest przechowywane w cieplej i wilgotnej kuchni, lub gdy nie wybrane natychmiast z gniazda zostaje ogrzane przez każdą następną noskę. Sprzedaż jaj powinniśmy traktować na równi ze sprzedażą mleka, gdzie dbamy o to, by trafiło ono jak najszybciej do spożywcy. Przy mleku psucie się jest widoczne, mleko kwaśniej, nie chce się ugotować i zsiada się. Przy jajach zewnętrznie widocznych zmian nie znać. Wewnątrz jednak zmiany takie zachodzą. Jaja wysychają, przegrzewają się, pleśnieją i psują się. Procesy te przebiegają szybciej lub wolniej, zależnie od warunków otoczenia. W każdym bądź razie jaja, które oczekuje długa podróż do Anglii, nie mogą mieć zapoczątkowanego procesu psucia się, muszą być zebrane szybko i czysto, a następnie jak najszybciej sprzedane.

Jeśli chcemy w tym 1948-ym roku wykonać przewidziany plan eksportu, musimy dołożyć wszelkich starań, by jak największe ilości z dostarczonych przez nas jaj odpowiadały stawianym przez Anglię warunkom i umożliwiły zdobycie tak potrzebnych dla Państwa dewiz.

## Kącik kobiecy

Jadwiga Gizowska.

### Przypomnienia na marzec i kwiecień

Marzec to miesiąc, w którym otrząsnąć nam się trzeba z zimowej martwoty i bacznie rozejrzeć dokoła. — Co tu roboty — ileż przeróżnych potrzeb, którym zaradzić trzeba! Przede wszystkim gospodyni, dbająca o zdrowie swojej rodziny, przeglądnie obuwie dokładnie. Marzec, wiadomo, jest to miesiąc bardzo niebezpieczny dla zdrowia, niech więc żaden z domowników, a szczególnie dzieci do szkoły, nie wychodzą w podartym obuwiu. Zaopatrzmy się zczasu w różne środki przeciw grypie i zioła na kaszel, katar i chrypkę. Wyjmijmy zczasu ze schowków wiosenne i letnie ubrania. Tak dla siebie, jak i dla dzieci, które na pewno powyrastały ze sukienek i płaszczyków, trzeba coś przerobić, odświeżyć, jak się to mówi, „ze starego nowe zrobić“. Kombinujemy same, lub dajmy już teraz szyć, nie czekając aż krawczyńnie będą przeciążone zamówieniami, a my pilnymi pracami w ogrodzie i w polu.

W ciepłe dni kwietniowe wnośmy na strych niepotrzebne pierzyny, futrzane czapki, kożuchy, kapce, rękawice, a zanieśmy do szewca podarte letnie obuwie i sandały.

W spiżarni trzeba nam przesiewać zapasy mąki i kaszy, aby nie zatęchły; przeglądać słoje z konfiturami, marmelady, soki, czy się nie zaczynają psuć i zaradzać zaraz złemu przesmarzając je z cukrem.

Zbliża się Wielkanoc, więc przygotowujemy większą ilość jajek, cukru i inne dodatki do ciast świątecznych, nie odkładając do ostatniej chwili. Coraz częściej zmywajmy przykrycie kapusty kiszzonej, bo teraz szybciej pokrywa się pleśnią. W piwnicy przebiegajmy dokład-

nie ziemniaki i jarzyny. Przewietrzyć nam też dobrze trzeba stajnie, strychy, piwnice. Niech ożywczy promień słońca przeniknie do wszystkich niewymiatanych i niewietrzonych zakątków domu.

Stajnie bielić. Krowy, jałówki, cielęta wypuszczać na okólnik.

Nie zapominajmy też o świniach, które — wbrew brzydkiemu przysłowiu — do zdrowia i dobrego wyglądu potrzebują czystości i światła.

Gdy ziemia się ogrzeje pod ciepłymi promieniami słońka, gospoście sadzą ziemniaki podkiełkowane, bardzo ostrożnie, aby kiełków nie połamąć i móc się najwcześniejszymi pochwalić ziemniaczkami! A podsypują je wysoko, aby ochronić przed przymrozkami.

Sieją też groch, bób, marchew, pietruszkę, szpinak, rzodkiewkę, cebulę. Ale najpierw trzeba dobrze oczyścić ziemię. Oj wiedzą one, dobrze wiedzą, że to bardzo ważny szczegół, bowiem trudno później usunąć chwasty, aby uprawnych roślin nie uszkodzić!

Tak to wyglądają w przybliżeniu te nasze prace w marcu i kwietniu, tak zwane „pożyteczne“. Nie zapominajmy jednak i o kwiatach do naszych ogródków, starajmy się o dobre nasiona, o ładny dobór. Niechże te piękne wonne kwiaty rozweselają do późnej jesieni nasze szare pracowite życie, niech ten nasz, choćby niewielki ogródek, chwyci nie tylko nas, ale i przechodniów za serce swoją pięknnością i barwami! Zmieniamy na wiosnę, w lecie i jesieni coraz to inne gatunki.

A my same w tej naszej codziennej, żmudnej i ciężkiej pracy starajmy się zachować pogodę ducha i obdarzać wszystkich życzliwym słowem i uśmiechem...

## Z prasy zagranicznej

Inż. W. Jegorow

### Nożycami przez prasę zagraniczną

#### Urodzajność ziemi i energia atomowa

Z Tokio donoszą, że na terenie Nagasaki, które zostało zmiecione z powierzchni ziemi bombą atomową, urodzaj w tym roku wzrósł o 300%.

Badania wierzchniej warstwy gleby uprawnej wykazały, że poziom ten zawiera znaczny procent elementów radioaktywnych, mimo upływu dwóch lat od dnia wybuchu tej bomby.

#### Traktor - Karzelek

Włoska fabryka amunicji i maszyn w Brestii wypuściła w tym roku nowy typ najmniejszego traktora-karzelka, specjalnie przystosowanego do prac w sadach, ogrodach warzywnych i na plantacjach winorośli.

Traktor ten nazywa się „Micron“ i jest obecnie b. popularny w rolnictwie włoskim.

Karzelek „Micron“ jest ciągnikiem jednocylindrowym, rozwijającym się 8—10 HP o sile pociągowej 400—500 kg.

„Micron“ waży 650 kg, ma konstrukcję wzorowaną na „karzełku“ amerykańskim. Szerokość traktorka wy-

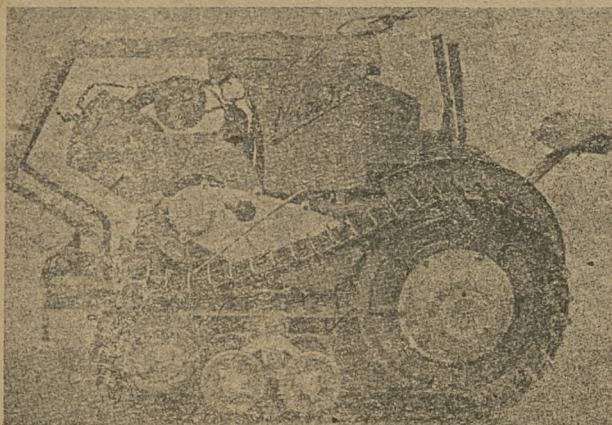


nosi 73 cm, co pozwala na wykonanie międzyrzędowych robót na winnicach. Wielką zaletą „Karzelka“ włoskiego jest wysoka obrotność i zdolność manewrowania.

Giornale di Agricoltura.

### „Latające“ bydło

Gdy się skończyła wojna wiele wojskowych samolotów transportowych zostało przerobione do „służby cywilnej“ — w Ameryce a teraz i w Anglii używa się samolotów do przewożenia zwierząt.



Ryc. 83. -  
Traktor Karzelok.

Najczęstszymi pasażerami czworonożnymi są krowy, które tak w Ameryce jak i w Anglii stanowią „uprzywilejowaną warstwę“ latającego pogłowia.

Samoloty te mają miniaturowe obory z własną obsługą, z zapasami pasz, własnym weterynarzem i zabierają kilka ton żywej wagi.

Farmer and Stock Breeder.

### Nowy angielski sposób zwalczania mszycy kapuścianej

W ubiegłym roku w Anglii z powodu panujących upałów wiele plantacji warzywnych, szczególnie kapusty, bardzo ucierpiało od różnych szkodników (pchełki ziemnej, mszycy i gąsienicy bielinka), a przede wszystkim od mszycy.

Kłeska u rodzajów roślin krzyżowych przybrała ogromne rozmiary. Aby uratować plony kapusty na dużych obszarach wielkich miast, zastosowano nowy sposób niszczenia szkodników specjalnymi preparatami nikotynowymi.

W tym celu użyto ogromnych płacht przepojonych trwałymi substancjami nikotynowymi.

Płachty są przesuwane b. powoli małymi traktorami. Ujemną stroną takiej pracy jest duża stosunkowo strata czasu na zakrętach, aczkolwiek prześcieradło automatycznie się podnosi na specjalnej ramie, znajdującej się z tyłu traktora. Praca przy takich płachtach wykonuje się w maskach gazowych.

### Pomiar wysokości drzewa

Sposób ten dotyczy określenia wysokości drzewa według jego cienia i jest b. prosty. Obok dużego drzewa, które podlega określeniu, wbijamy równy kij prostopadle do powierzchni ziemi. Mierzymy wysokość kija, starając się go wbić tak, aby nad ziemią wystą-

wała okrągła liczba centymetrów dla uproszczenia obliczeń. Przypuśćmy, że na 100 cm. Następnie mierzymy długość cienia, który daje wepchnięty do ziemi kij, dajmy na to 30 cm, następnie mierzymy długość cienia padającego od drzewa: niech to będzie zgodne z rysunkiem — 300 cm.

Powstają podobne trójkąty prostokątne: A B C i D E F.

W podobnych trójkątach boki znajdujące się naprzeciw kątów równych — są do siebie podobne, a więc stąd proporcja:

$A C : D E = A B : D F$ . W tej proporcji podstawiamy wielkości nam znane przez pomiar:  $A C = X$ ;  $D E = 100$  cm;  $A B = 300$  cm;  $D F = 30$  cm. Mamy proporcję cyfrową:  $X : 100 = 300 : 30$ ;  $X = (100 \times 300) : 30 = 1000$  cm = 10 mtr.

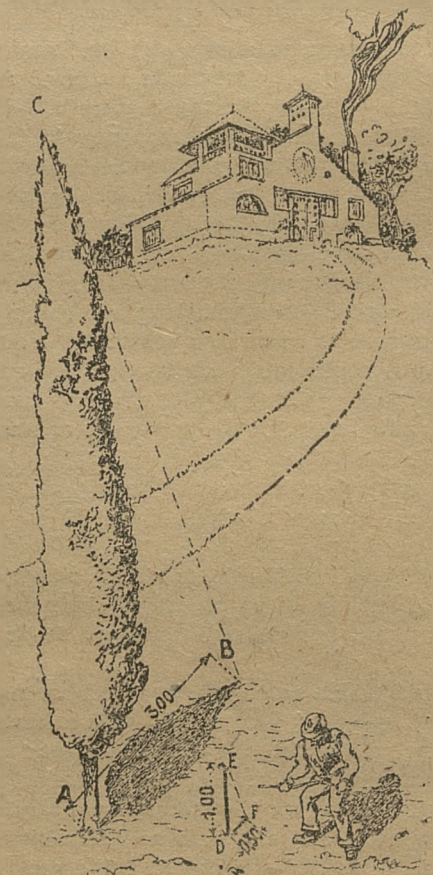
Jak widzimy, obliczenia te są b. proste i udostępniają przeprowadzenie pomiaru dowolnie wysokich drzew prędką i nieskomplikowaną metodą.

Terra e Sole.

### Cuda rolniczej techniki

Ogromne niezagospodarowane przestrzenie amerykańskie stale się kurczą dzięki wprowadzeniu coraz to nowych bardziej udoskonalonych maszyn, narzędzi i innych licznych środków intensyfikacji kultur i gleby.

Od 1945 roku dzikie osuszone tereny Texas, Caroliny, Oregon są uprawiane talerzowymi pługami — olbrzymami!



Ryc. 84.

Mierzenie wysokości drzew



Nie wykonują one orki zbyt głębokiej, lecz ta głębokość zupełnie wystarczy, aby szybko i dobrze zagospodarować większy obszar już w pierwszym roku.

Zasięg roboczy tego pługa sięga 18 metrów. Stalowe talerze mogą być dowolnie regulowane w stosunku do kierunku orki, a więc stopień ich działania zależy od ustawienia odpowiedniej kierownicy.

Szybkość i sprawność nowej maszyny amerykańskiej jest wprost niewiarogodna: w ciągu jednej godziny orze od 3½ do 4 hektarów średnio zwięzłej gleby.

Agricultural Service (USA).

## Komunikaty i sprawozdania

### DO SZANOWNYCH CZYTELNIKÓW!

Z przykrością przychodzi nam dzielić się z naszymi Czytelnikami przykrą niespodzianką, która całą naszą kalkulację wydawniczą w r. 1948 przewróciła. Z dniem 1 stycznia br., gdy numer na styczeń i luty znajdował się w Waszych rękach, Szanowni Czytelnicy, otrzymaliśmy wiadomość, że koszty robocizny drukarskiej zostały podniesione o 35%, koszty klisz drukarskich i farby o 30%, a opłaty pocztowe wzrosły o 200%. Gdy zamyśleliśmy rok ubiegły niedoborem ponad 250.000 zł. byliśmy przekonani, że sumę tę pokryją wpływy z dobrowolnych wpłat na fundusz i z prenumeraty w ciągu stycznia i lutego br. Niestety, nie zdołaliśmy pozbyć się ciężaru, który sprawia nam wiele kłopotów. Gdy w międzyczasie przyszła nowa fala drożyzny doszliśmy do przekonania po odbyciu licznych konferencji, że jeśli chcemy utrzymać pismo w tej samej objętości co poprzednio, bogate w ilustracje i dobór artykułów, musimy podnieść roczną prenumeratę od 1 stycznia br. wstecz nie tak wysoko jak to uczyniła Poczta czy Kolej, lecz z kwoty 450.— zł. na 550.— zł., tj. o 100.— zł. na rok.

Podwyżka dotyczy wszystkich Czytelników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ z wyjątkiem tych nielicznych, którzy wpłacili w bieżącym roku pewne kwoty na fundusz wydawniczy. Tych ofiarodawców, którzy naprawdę pospieszyli nam z pomocą w częściowym rozwiązaniu trudności finansowych, podwyżka w prenumeracie

pisma nie obowiązuje do końca roku. Decydujemy się na takie rozwiązanie sprawy, choćby jeszcze jedna podwyżka przyszła, a niestety prawdopodobnie przyjdzie z podwyżką papieru.

Nie jesteśmy odosobnieni odnośnie podwyżki prenumeraty — uczyniły to już wszystkie czasopisma, a ponieważ jesteśmy bezsilni wobec wzrostu ceny materiałów drukarskich i cen robocizny oraz poczty i kolei, ufamy, że nas Szanowni Czytelnicy zrozumiecie i usprawiedliwicie.

Zwracamy się do Was Szanowni Czytelnicy w przekonaniu, że tak jak dawniej, tak i dziś darzyć nas będziecie tym samym zaufaniem i różnicę ceny rocznej prenumeraty dopłacicie w najbliższym czasie.

W końcu decydujemy się na przyznanie dalszej ulgi tym Czytelnikom, którzy zapłacą całoroczną prenumeratę w kwocie 550.— zł. do 1 kwietnia br. Zaznaczamy, że nie będą oni dopłacać żadnych kwot do końca bieżącego roku, choć byśmy byli zmuszeni podnieść innym Czytelnikom prenumeratę roczną nawet podwójnie.

Administracja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

## Ważna ankieta

Dla Polski, jak dla żadnego innego kraju na świecie, zagadnienia ziemniaczane są sprawą zasadniczą w gospodarce narodowej.

Rolnictwo polskie, w produkcji ziemniaka, posiada 4 zagadnienia główne z dziedziny ochrony roślin, a są to: obrona ziemniaka przed stonką, likwidacja raka ziemniaczanego i ognisk mątwika ziemniaczanego, oraz poprawienie zdrowotności sadzeniaków przez zwalczanie, powszechne i celowe, chorób wirusowych.

Spośród tych zagadnień na pierwsze miejsce wysuwa się sprawa raka ziemniaczanego z tych względów, że na obszarze całej Polski musi się wyeliminować dotychczas uprawiane ziemniaki podatne na tę chorobę, wprowadzając na ich miejsce odmiany rakoodporne. Ponieważ w grupie odmian rakoodpornych

### OD ADMINISTRACJI!

Poszukujemy Nr 1—2 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ z 1947 r. Czytelnicy, którzy zechcą numery te nadesłać do Administracji — otrzymają w zamian broszurę pt. „Uprawa warzyw w cyfrach“, lub zeszyt Jubileuszowy.

Książka, która winna znaleźć się u każdego posiadacza sadu

Nowa książka p. t.

## „URZĄDZANIE I PIELEGNOWANIE SADU“

napisana przez Red. Antoniego Głauysza

jest do nabycia w Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“  
w Tarnowie, ul. Matejki 13.

Książka jest zbiorem praktycznych wiadomości o sadownictwie. Na 326 stronach druku znajdzie Czytelnik szczegółowe wskazówki i rady, gdzie i jak sady zakładać, jak je urządzić, jak pielęgnować, jakie odmiany wprowadzić, jak chronić od mrozów i szkodników, jak owoce zbierać, przechowywać i jak urządzić przechowalnie na owoce.

Cena książki w stosunku do jej rozmiarów, bogactwa ilustracji i dobrego papieru jest przystępna, wynosi bowiem zł. 500 z poleconą przesyłką pocztową. W oprawie kartonowej kosztuje z przesyłką zł. 650.





panuje duża różnorodność, do uprawy należy wybrać kilka odmian najbardziej się nadających.

Ankieta ta ma służyć jako podstawa dla ustalenia garnituru odmian rakoodpornych, który by spełniał potrzeby rolnictwa polskiego.

Poza odpowiedziami na podane pytania uprasza się jeszcze o podanie uwag i spostrzeżeń, dotyczących tego tematu. Odpowiedzi należy przysyłać na adres „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

Poniżej podajemy trzy pytania i prosimy wszystkich Szanownych Czytelników o zainteresowanie ogółu społeczeństwa tą tak ważną ankietą.

1. Która z odmian rakoodpornych ziemniaków odpowiada Panu(ni)?

Uwaga: znane są następujące wczesne rakoodporne odmiany:

Juli, Frühgold, rakoodporna Cesarska Korona (Brücknera najwcześniejsze), Sieglinde, Frühmölle, Frühbote, Viola, Primula średniowczesna, Rosafolia, Mittelfrühe, Olympia.

2. Która z odmian ziemniaków rakoodpornych jest według Pana(ni) najsmaczniejsza?

Uwaga: poza wymienionymi wczesnymi najpospoliej w Polsce uprawiane są odmiany rakoodporne:

Dar (Ackersegen), Prisca, Voran, Koszalińskie (Ostbote), Gorzelane (Tiger), Jubel, Lichtblick, Marszałek, Kmieć, Hetman, Carnea, Edelgard, Wekaragis, Weisses. Rössl, Erdgold, Fram, Mewa, Parnassia, Pepo, Weltwunder.

3. Która z odmian rakoodpornych ziemniaków udaje się na glebach słabych?

Dr Józef Tomkiewicz.

## Pokaz ogrodniczo-pszczelnicy w Krośnie

Staraniem instruktora powiatowego p. Z. Suwały, którym szkoła ogrodnicza w Białej Krakowskiej może się pochwalić, jako też wybitnego znawcy i propagatora sadownictwa, Ks. Stefana Dubiela z Korczyny — został otwarty w Krośnie z końcem września 1947 r. „Pokaz owoców“.

Duże zasługi przy urządzeniu położył p. K. Bargieł, dyr. Pow. Spółdz. Rolniczo-Handlowej w Krośnie, doceniając znaczenie — jakie mają dla powiatu, a tym

samym i kraju — podobne imprezy. Niestety, nie o wszystkich właścicielach sadów i ogrodów da się to powiedzieć.

Pokaz otworzył p. Tebich, Starosta powiatu, krótkim ale rzeczowym przemówieniem, podnosząc znaczenie tej gałęzi gospodarstwa, która w innych krajach jest potężną dźwignią dobrobytu, a przy tym podważając zdrowia szerokich warstw ludności.

Pokaz zajął 3 duże sale i przedstawiał się — jeśli chodzi o owoce — imponująco.

U wejścia witał zwiedzających misternie zrobiony z kwiatów orzeł polski w połączeniu z godłem miasta, a obok stoisko W. Jeża, ogrodnika i dekoratora, z jarzynami, które by chyba i w Ameryce musiały zdobyć rekord. Kolosy! — Za jarzynami stoisko Spółki Ogrodniczo-Pszczelarskiej z narzędziami, miodem przaśnym i patoką w kilku rodzajach — zresztą dosyć skąpe. — Za to dział owoców zdystansował na łeb dwa poprzednie.

Krośnieńskie pokazało, co umie. I o dziwo — w krajinie Bukówki zesłała ona na plan dalszy. Tu i ówdzie tylko wyglądała nieśmiało spoza plec znanej powszechnie arystokracji, która raz przynajmniej za swego życia pokazała, że i ona potrafi być na Podkarpaciu **bez parchów**. Bukówka, którą wagonami przed wojną eksportowano do Niemiec, która wiosną dominowała (a i obecnie będzie) na rynkach miast śląskich, zawstydziała się raz, wobec arystokracji sadowej. **Lecz tylko na stołach w „Pokazie“**. W terenie — żadna z ogólnie znanych i polecanych odmian nie potrafi jej zepchnąć z areny, bo sadownicy, zrobiwszy przykre doświadczenie, odnoszą się z wielką rezerwą do innych odmian. Najlepszy dowód — to szkółka p. A. Zwiercana w Korczynie, która produkuje prawie wyłącznie tylko Bukówkę, bo na inne odmiany nie ma popytu. Bukówkę oni lubią „i już“. Niech oni jednak dostaną odmianę o tych zaletach, jakie ma Bukówka, ale o cenniejszym w smaku owocu, to nie ma najmniejszej wątpliwości, że ją jeszcze lepiej polubią „i już“. Niestety, takiej dotychczas nasza „oficjalna“ pomologia nie posiada. Najokazalsze było stoisko Ks. St. Dubiela, proboszcza w Korczynie, którego sad, wybitnie doświadczalny, dostarczył kolekcje odmian mało znanych jak: Delicious, King Dawid, Starking, Winter Banana, Kandil Sinap, Ontario, Jonathan, Biała Szczyrzycka, Anoka, Nonetit, P. z Rept, Elisons Orange. Poważnie przedstawiało się także stoisko p. Jadwigi Soleckiej z Korczyny. — Owoce śliczne z tym, że Bojkeny, Londynki i Landsbergi powinny zniknąć z Krośnieńskiego, bo to nie dla nich teren. Jeśli się rozchodzi o ilość i jakość — to rekord zdobył Ces. Wilhelm. Wszędzie owoc wyborowy. Szkoda, że owoc nieco za słabo się trzyma na drzewie — jak na wichrowate podkarpackie warunki, bo jest to odmiana, która prócz rejonu 1-go nigdzie nie zawodzi. — Nieśmiało jeszcze, ale pewnie, zdobywa sobie należne mu miejsce Elisons Orange. — Stosunkowo dosyć dużo było Jonathanów — jednak owoc za drobny — widać, że mu Podkarpacie nie przypadło do smaku. U mnie na pastwisku są daleko ładniejsze.

Poważniejsze miejsce zajmował Boskoop, ta niezrównana odmiana Podkarpacia — niestety tylko dla rejonu 4-go, tj. tam, gdzie nie marznie a dobrze rodzi. Owoce duże, równe, ślicznie wybarwione.

### DOBOROWE NASIONA

wszelkie

ARTYKUŁY OGRÓDNICZE  
PREPARATY CHEMICZNE

oraz wielki wybór

CEBULEK KWIATOWYCH i t. p.  
poleca:

## MEYZA I KALKA

BYDGOSZCZ — ul. Pomorska 60

Tel. 3631

oferty i cenniki wysyłamy

bezpłatnie



Poza tym było szereg jeszcze odmian małej wartości jak: Peasgood, Bienheim, Zorza, Żeleźniak, Bauman, jako też śmieci do wyrzucenia: Kr. Renet, Krótkonóżka Królewska, Grochówka i wyżej wymienione.

Drugi raz w życiu spotkałem się tam z „Wielką kantówką gdańską“, jako też rzadko już dziś spotykaną „Gloria Mundi“.

Mało było stosunkowo odmian gruszek, ale też Krośnieńskie posiada dla nich nieliczne tylko tereny.

Przy tej sposobności dowiedziałem się, że w Korczynie mają istnieć około 150-letnie okazy R-ty Redera, których na razie nie było mi danym oglądać.

## Z działalności Powiatowego Związku Ogrodniczego w Rypinie

Powiatowy Związek Ogrodnicy w Rypinie zapoczątkował nowy rok pracy zwołaniem Walnego Zebrania w dniu 4 stycznia 1948 r.

Na zebraniu było obecnych 38 członków. Obrady zajął prezes Związku, ob. Leon Studziński. Sprawozdanie z ostatniego zebrania plenarnego odczytał sekretarz ob. Dołęcki. Przewodnictwo obrad powierzono ob. Łapkiewiczowi, który do pióra powołał ob. Jana Olejewskiego.

Do prezydium weszli ob. Jan Becmer i ob. Gołbiewski. Sprawozdanie z działalności Związku za rok ubiegły 1947 wygłosił prezes ob. Leon Studziński; wykażał przede wszystkim przyływ kilkunastu nowych członków, mówił o przydziałach koksu, węgla i innych materiałów dla członków, kupno nowego sztandaru w roku ubiegłym, dyplomach dla członków Związku.

Sprawozdanie skarbnika ob. Popka wykazało saldo dodatnie, które bez zastrzeżeń przyjęto.

W punkcie programu obrad o wyborze nowego Zarządu udzielono jednogłośnie absolutorium obecnemu Zarządowi i postanowiono Zarząd bez zmian.

Do Komisji Rewizyjnej wybrano ob. ob.: Rostkowski, Cieśliński i Grochowski. Do Komisji Rozjemczej weszli ob. ob.: Becmer, Obrębski i Dębowski. W punkcie 9-tym powiatowy instruktor ogrodnicy ob. Stefan Sierociński wygłosił ciekawy referat aktualny na temat „Kim jesteśmy i czego żąda od nas Państwo“.

W referacie tym wykazał doniosłość zawodu ogrodniczego dla społeczeństwa, zachęcał do wyciągu pracy w naszym zawodzie, oraz do dalszego kształcenia się przez prenumeratę pism, fachowych książek itp. Na prenumeratę „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ oraz Kalendarza zapisało się kilkunastu członków.

Z kolei zabrano legitymacje od członków do zmiany daty ich ważności na rok 1948.

W wolnych głosach ob. Kokorzycki proponuje prenumeratę pism fachowych przez Związek do biblioteki Związku; ob. Dołęcki proponuje 2—3 wycieczki w ciągu roku do wzorowych Zakładów Ogrodniczych; ob. Milewska proponuje urządzenie zabawy towarzyskiej.

Wszystkie wnioski przyjęto.

Po odśpiewaniu Roty zebranie zakończono.

## Sprawozdanie z działalności P. Z. O. w Zamościu 1947 rok

W dniu 4. I. br. w sali Narodowej Rady Miejskiej w Zamościu odbyło się roczne zebranie P.Z.O. w Za-

mościu, na którym pomiędzy wielu sprawami odczytano sprawozdanie z rocznej działalności.

Powiatowy Związek Ogrodnicy w Zamościu posiada 56 członków, w tym 4-ch honorowych oraz jedną firmę ogrodniczą — Klemensów.

Honorowymi członkami są WP.: Franciszek Fejfer jako Prezes Honorowy, Jan Syta — Przewodniczącą Narodowej Rady Miejskiej m. Zamościa, Julian Łaskowski — ogrodnik i Wałenty Kuranc — ogrodnik.

Zarząd P.Z.O. w Zamościu w roku 1947 przedstawiał się następująco: Prezes Jan Skarzyński, z-ca Prezesa Piotr Tomaszewicz, Skarbnik Kazimierz Machlarz, Członkowie Zarządu: Józef Komar i Michał Chamerla, Sekretarz Edmund Harasimowicz.

Do Komisji Rewizyjnej należą: Józef Turowski, Józef Kusmider i Telesfor Skarzyński.

Do Komisji Rozjemczej: Józef Komar, Telesfor Skarzyński i Józef Kusmider; Delegaci do W.Z.O. w Lublinie: Stanisław Koprowiak i Józef Turek.

W ciągu roku 1947 Zarząd Związku odbył 13 posiedzeń przy pełnym składzie Zarządu, na którym przygotowywano porządek dzienny na zebrania miesięczne Związku, omawiano i załatwiano sprawy bieżące tak ogólne jak i sprawy biura.

Związek odbywał miesięczne zebrania, których odbył w ciągu roku 12-cie, w tym jedno ogólne czyli Walne. Na zebraniach bywało przeciętnie 22 członków i kilku gości.

Na zebraniu 2 lutego zorganizowano Sekcję Ochrony Roślin pod przewodnictwem inżyniera Wandy Tomaszewicz, i Sekcję Hodowli Nasion pod przewodnictwem WP. Józefa Turka, do której weszli WP.: Józef Turek, Jan Łukaszewski, Jan Kot, Michał Pakuła, Bronisław Pupeć i Michał Chamerla.

Na zebraniu 8 czerwca zorganizowano Koło Ligi Morskiej uchwałą, która głosi: „Powiatowy Związek Ogrodnicy w całości zostaje Kołem Ligi Morskiej, a Zarząd P.Z.O. w Zamościu zostaje bez zmian Zarządem Koła Ligi Morskiej“.

W ciągu roku wygłoszono 3 pogadanki: 1) Ochrona roślin; 2) Nastawienie produkcji do potrzeb przetwórci; 3) Zmierzch ogrodnictwa w Polsce i odczytano referat p. Skarzyńskiego „Ogrodnictwo przed 55 laty w Zamościu i jego okolicach“.

Na zebraniach dano wiele sprawozdań w formie referatów, z których ważniejsze są następujące: 1) Ze zjazdu Prezesów i Instruktorów Ogrodniczych w Lublinie; 2) Ze zjazdu Ogrodniczego w Katowicach; 3) Zebrania Szkółkarzy w Lublinie; 4) Ze zwiedzenia Zakładów Ogrodniczych we Wrocławiu; 5) Zebrania Kierowników, Członków Zarządu i Członków Rady Nadzorczej Spółdzielni Ogrodniczo-Handlowych w Lublinie; 6) Z obrotów handlowych Spółdzielni Ogrodniczo-Handlowej „Ogrodnik“ w Zamościu.

Nadmienia się, że sprawozdania z obrotów handlowych Spółdzielni „Ogrodnik“ w Zamościu w drugiej połowie roku były dawane na każdym miesięcznym zebraniu P.Z.O. w Zamościu.

W dniu 6 lipca urządzono wycieczkę do Klemensowa, gdzie licznie zebrani członkowie ze swymi rodzinami zwiedzili ogrodnictwo Klemensowskie, w którym po wielkich zniszczeniach wojennych pozostało 52 okazy roślin w wieku od 250 do 350 lat, są to granaty, bobki, cytryny, pomarańcze, cyprysy, magnolie i inne.



Pozostało również ponad 100 sztuk roślin w wieku od 45 do 85 lat, takich jak rododendrony, oleandry, kamelie, mirty, draceny, viburnum, jak i inne, a oprócz tego pozostało ponad 500 rozmaitych roślin szklarniowych w wielu odmianach.

Na zebraniach miesięcznych odczytywano aktualne co do czasu i pory roku artykuły z literatury ogrodniczej, oraz ustawy mające związek z ogrodnictwem, oraz odezwy, rezultatem których było zebranie na pomoc Ofiarom Powodzi 2.640 zł., oraz przeznaczenie roślin kwiatowych na obsadzenie grobów pomordowanych przez Niemców.

Na Ligę Morską ze składek przesłano 4.520 zł., na Fundusz Wydawniczy „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” przesłano 1.650 zł., Wojewódzkiemu Związkowi Ogrodniczemu przesłano 11.055 zł., oraz Centralnemu Związkowi Ogrodniczemu za pośrednictwem W.Z.O. w Lublinie na dyplomy przesłano 8.800 zł.

## Wpłaty na Fundusz Wydawniczy

Dzięki zaufaniu, jakim cieszy się nasze pismo, otwały się portfele naszych Czytelników i wzrósł wydatnie Fundusz Wydawniczy w ostatnim miesiącu. Nowa fala podwyżek opłat pocztowych i przesyłek kolejowych nie pozwoliła nam jednak pokryć niedoboru z 1947 r. W chwili obecnej został nam budżet poważnie zachwiany przez drożyznę szalejącą w branży wydawniczej. Nie jesteśmy w stanie dotrzymać kroku rosnącym cenom, a nie możemy otrzymać teraz zapasu papieru na cały rok, by zapewnić stabilizację prenumeraty do końca roku.

Chcąc utrzymać pismo na poziomie, musimy do niego niestety dokładać z innych wydawnictw, tudzież zbierać datki na fundusz od ofiarodawców.

Apelujemy do licznych firm ogrodniczych, zakładów szkółkarskich, szkół i tych Czytelników, którzy dotychczas nie pomyśleli o Funduszu Wydawniczym, aby zechcieli przyjść nam z pomocą w rozwiązaniu niezawinionego przez nas poważnego problemu finansowego.

Dziękujemy serdecznie Ofiarodawcom za okazaną pomoc finansową, komunikujemy, że wszyscy niżej wyszczególnieni, jak również Ci, którzy po 5. II. wpłacili na Fundusz Wydawniczy, zwolnieni są od dopłaty w podwyżce prenumeraty w br. z 450 na 550 zł.

Poniżej zamieszczamy listę Ofiarodawców, którzy zasilili nasz Fundusz Wydawniczy w czasie od dnia 16. XII. 1947 do 5. II. 1948 r.

Jan Horecki, Straconka 454 zł, Dr S. B. 1.500 zł, Stefan Makowiecki, Mory 500 zł, Andrzej Drzewiński, Nowy Sącz 500 zł, Stanisław Palik, Chrzanów 1.000 zł, Gospodarstwo Nasienne „Synów”, Chrzanów 500 zł, Marian Orzechowski, Jaworzno 400 zł, Ks. Władysław Kras, Maków Podhalański 500 zł, Powiatowy Związek Ogrodniczy w Kaliszu 4.000 zł, Ks. Wł. Seweryn, Starachowice 50 zł, Aleksander Milanowski, Augustów 200 zł, Aleksander Kajko, Borkowo 100 zł, Stanisław Brzuchała, Gwinowiec 50 zł, Jan Kwater, Krzysztoprzyce 100 zł, Franciszek Cisek, Rakszawa 120 zł, Stanisław Sienko, Pawlin 90 zł, Janusz Świnarski, Chorzów 100 zł, Ks. Kazimierz Cwalina, Drozdowo 100 zł, Maciej Bednarz, Cisiec 50 zł, Ks. Jerzy Czartoryski, Biaka 50 zł, Władysław Kasjanowicz, Netka 220 zł, Jan Rygorowicz, Stary Dwór 50 zł, Ks. Franciszek Pustułka, Niegowa 200 zł, Władysław Szczypek, Puznówka 150 zł, Jan Sułkowski, Sulechów 100 zł, Piotr Knyszkiewicz, Zator 220 zł, Józef Matczyński, Łódź 100 zł, Konstanty Bowtonkiewicz, Kwidzyn 50 zł, Inż. Teofil Kolek, Marklowice 150 zł, Kazimierz Czadzowski, Płock 225 zł, Ks. Stanisław Matuszczak, Pniewy 200 zł, Ludwik Markiewicz, Pocięcha 100 zł, Emil Rajkowski, Bochnia 200 zł, Jadwiga Gorczyńska, Limanowa 120 zł, Stanisław Kalisz, Wislica 200 zł, Halina Gogolewska, Opole 200 zł, Jan Kroczek, Gluchołazy 100 zł, Kazimierz Olszewski, Grudządź 200 zł, Edward Bakon,

Grabkowo 250 zł, Józef Ciepela, Kraków 100 zł, Władysław Prazuch, Nieciecza 100 zł, M. Urbańska, Poznań 220 zł, T. Ejsmond, Warszawa 200 zł, Józef Wnętrzak, Gilowice 100 zł, Genowefa Mańczakowa, Sosnowiec 200 zł, Dr Władysław Balewski, Toruń 200 zł, Zgromadzenie Sióstr Służebniczek, Stara Wieś 50 zł, Szymon Barczyński, Częstochowa 220 zł, Franciszek Maj, Motycz 100 zł, K. Łobodzianka, Poznań 110 zł, Aleksander Wacowski, Włocławek 100 zł, Antoni Biały, Dąbrówka Kość. 100 zł, Jan Chłasta, Borek Fałęcki 50 zł, Z. Kopiciewiczówna, Rypin 50 zł, Ks. D. Filipowicz, Turowiec 200 zł, Z. Kalend, Miłanówek 250 zł, Jan Sobieraj, Prądnik Czerwonny 220 zł, Adam Łukasik, Nowawieś 50 zł, Władysław Ziętkiewicz, Łódź 100 zł, Władysław Bojakowski, Łódź 50 zł, Maria Frankiewicz, Kietrz 100 zł, Wawrzyniec Pietrucha, Czudec 100 zł, Ks. Karol Wójcik, Ciche 200 zł, R. Pentawer, Mysłowice 50 zł, Ks. Piotr Moch, Kobyłany 200 zł, J. Maszycki, Sosnowiec 100 zł, Ks. W. Seweryn, Złochowice 50 zł, Aniela Witarska, Kraków 100 zł, W. Zabczyk, Skarżysko-Kamienna 100 zł, Ks. Leon Machczyński, Czerwiec 50 zł, Wojciech Walczak, Raczyń 50 zł, Franciszek Ozyra, Zychlin 100 zł, Aleksander Woronowicz, Krosno Odrzańskie 200 zł, A. T. Nowak, Dąbrowa Chełmińska 70 zł, Franciszek Marciniak, Brzeźnica 50 zł, Stanisław Simon, Gdynia 100 zł, Franciszek Broma, Kobyłka 100 zł, Kazimierz Radoń, Zalesie 150 zł, Tadeusz Jeliński, Komorów 50 zł, Piotr Kowalski, Linisz 50 zł, Stanisław Batko, Kraków 100 zł, Edward Parfianowicz, Czarze 400 zł, Stefan Cianciara, Kamienica 200 zł, Józef Macko, Niemodlin 100 zł, Andrzej Fudalej, Wawrzyniec 50 zł, Zygmunta Wawrocki, Wawrzyniec 50 zł, Jan Wyszogrodzki, Wawrzyniec 50 zł, St. Lange, Wołomin 120 zł, Karol Iwanejko, Lipno 120 zł, Władysław Matyszczak 100 zł, Zbigniew Prajer, Krotoszyn 250 zł, Jan Bułat, Sosnowiec 150 zł, Inż. Eryk Cienciała, Gorlice 250 zł, Marian Tyłowski, Gniezno 100 zł, Aleksander Kolatorowicz, Budziszki 100 zł, Michał Majcher, Wrocław 50 zł, Władysław Kumala Mętków, 100 zł, Justyn Jargusz, Barkowo 200 zł, St. Thorzewski, Błonie 100 zł, Br. Sebastian, Kusy Skąpe 150 zł, Franciszek Zaśmienisk, Kochlin 150 zł, Zofia Dezor, Białecz Stary 270 zł, Marcin Bobak, Oświęcim 50 zł, Kazimierz Marcinkowski, Lęg 150 zł, Izydor Figas, Rogoźna 150 zł, Piotr Wolski, Ustka 200 zł, Ks. A. Król, Grabowo Król. 300 zł, Adolf Grabowski, Liw 100 zł, Jerzy Strzemiński, Łagisza 150 zł, Jan Jonak, Łapczyce 200 zł, Józef Sowa, Łopiennik 100 zł, Ks. Jan Szarek, Szczepanów 150 zł, Jan Drożdż, Goonóg 100 zł, Józef Piótron, Dobczyce 120 zł, Bronisław Rybacki, Skulsk 300 zł, St. Majewski, Wojtowstwo 200 zł, Konrad Midor, Pietrzykiewice 50 zł, Kazimierz i Leon Pluciński, Poznań 500 zł, Józef Karaś, Zalesie 50 zł, Jan Jonak, Łapczyce 300 zł, Jan Markowski, Tomaszów Maz. 200 zł, H. Ciesim, Trzebnica 200 zł, Jan Prusak, Łososina Dolna 200 zł.

## Tradycja

Potężną dźwignią doskonalenia się ludzkości była, jest i będzie tradycja. Ogół naszych Czytelników od dawna apelował do nas, byśmy pod powyższym nagłówkiem podawali życiorysy wybitniejszych działaczy, zasłużonych na polu ogrodnictwa, pszczelnictwa i rolnictwa.

Jesteśmy głęboko przeświadczeni, że przekazywanie Czytelnikom wzorów godnych naśladowania i krótkie wspomnienia o działalności pionierów ogrodnictwa, staną się podjętą w kierunku podnoszenia w Polsce tak ważnej gałęzi produkcji rolniczej, jaką jest ogrodnictwo.



Od numeru dzisiejszego wprowadzamy ten dział, umieszczając na początku opis działalności Prof. Józefa Bobrowskiego.

Prof. Józef Bobrowski urodził się w 1882 roku w Okocimiu, pow. Brzeski, woj. Krakowskie. Gimnazjum ukończył w Bochni. Po uzyskaniu absolutorium Akademii Rolniczej w Dublinach, powtórzył egzamin na Studium Rolniczym, by móc w ten sposób uzupełnić studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Ja-



**PROF. JÓZEF BOBROWSKI**

gellońskiego. Następnie rozszerzył swą wiedzę na Akademii Rolniczej w Wiedniu. Po odbytych studiach gospodarował w czołowych majątkach małopolskich (Osiek, Miżyniec), po czym oddał się pracy społecznej w Głównym Zarządzie Szkół Rolniczych we Lwowie. Był asystentem Prof. Józefa Mikułowskiego Pomorskiego i Edmunda Załęskiego, a nie mając szans ze względu na brak wolnych katedr na ówczesnych wyższych zakładach rolniczych, przyjął posadę profesora rolnictwa w Seminarium Nauczycielskim w Tarnowie, gdzie wykładał do 1924 roku rolnictwo i ogrodnictwo. Po zniesieniu nauki rolnictwa w Seminarium Nauczycielskich poświęcił się pracom społeczno-rolniczym na odcinkach powiatu i województwa, jako instruktor rolny i członek Komisji rolnej wojewódzkiej. Lata okupacji, to praca na małym własnym gospodarstwie. Po uzyskaniu Niepodległości, jako były powstaniec i plebiscytowiec udał się na Górny Śląsk i brał udział w wznowieniu Izby Rolniczej Śląskiej, przyjmując stanowisko redaktora „Chłopskiej Zagrody“, którą założył i prowadził. Gdy nadeszła potrzeba otwarcia szkół rolniczych przeszedł na Ziemię Odzyskaną, zakładając w Klisinie, pow. Głubczyce, Gimnazjum Rolnicze, na którym to stanowisku pozostaje dotąd, walcząc wśród najtrudniejszych pionierskich warunków, nie wyrzucając jednak pióra z ręki do ostatniej chwili.

Działalność literacką rozpoczął w 1908 roku, jako członek Redakcji „Przewodnika Kółek Rolniczych“. Od tej chwili zasilą stale prawie ze wszystkie pisma rolnicze, ponadto periodyki i gazety polityczne, jak „Lud Katolicki“, „Jutro Pracy“, „Czas“, „Głos Narodu“ itp. przerzucając się z działów rolniczych na prace ekonomiczne.

Z dzieł rolniczych ukazały się: „Nawozy dopełniające“ (1908), „Hodowla jedwabników“, „Uprawa pasz“, „Hodowla świń“, „Jak wyjść z kryzysu“, a obecnie ukazuje się „Hodowla bobrów błotnych“ oraz drugie wydanie „Hodowli świń“ i „Uprawy pasz“.

Prace Jubilata charakteryzuje ogromna łatwość pisanie i podejścia do każdego tematu oraz lekkość

ujęcia najtrudniejszych problemów rolniczych. Jest to pierwszorzędny pisarz ludowy, czołowy popularyzator wiedzy rolniczej.

Podziwiać należy w Jubilate niespożytą żywość umysłu, rozległą skalę zainteresowań rolniczych i niestarzejący się pęd pisarski przy tak trudnej pracy, jakim jest obecnie kierownictwo zakładu i folwarku na naprawdę dzikim zachodzie.

„Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“, które Jubilat od pierwszych numerów szczególnie umiłował, wyraża mu najserdeczniejsze życzenia z okazji 40-letniego Jubileuszu pracy w piśmiennictwie rolniczym, a życząc na długie lata dalszej owocnej pracy, prosi Redakcję pokrewne o odpowiednie wzmianki w swych pismach na temat Jubilata.

REDAKCJA.

## **JUBILEUSZ 25-lecia pracy zawodowej**

Rzadki jubileusz 25-letniej nieprzerwanej pracy zawodowej w jednym przedsiębiorstwie obchodził Tadeusz Żydowicz, prokurent znanej firmy nasienneo-ogrodniczej B. Hozakowskiego w Toruniu. Pan Żydowicz przeszedłszy kolejno wszystkie szczeble w hierarchii jako uczeń, praktykant, pomocnik, kierownik różnych działów: warzywnego, kwiatowego, magazynowego, czyszczalni, chemicznego, laboratoryjnego, plantacyjnego itd. w końcu dzięki wytrwałej pracy i nabytym wiadomościom został głównym kierownikiem i prokurentem znanego szeroko w Polsce przedsiębiorstwa nasienneo-ogrodniczego.

W czasie swej długoletniej pracy p. Żydowicz podczas swoich wyjazdów zagranicznych zapoznał się osobście z nasieniem głównych światowych ośrodków nasiennej oraz metodami przodujących w nasieniu producentów i hodowców: Danii, Holandii, Francji, Niemiec, Szwecji, Szwajcarii, Anglii i Belgii, tak, że należy dzisiaj do nielicznych fachowców w dziedzinie nasiennej.

W roku 1936 T. Żydowicz był jednym przedstawicielem Polski na międzynarodowym kongresie hodowców i wytwórców nasion w Holandii, w którym brali udział delegaci 23 narodowości.

Składamy Jubilatowi życzenia dalszej pomyślnej pracy dla dobra nasiennej i życia gospodarczego kraju.

## **Nowe książki**

**G. A. Holmes: REVOLUTION IN AGRICULTURE** (Rewolucja w rolnictwie). London a. New York 1946. str. 128.

Autor, Nowo-Zelandczyk, zaproszony przez Ministerstwo Rolnictwa do Wielkiej Brytanii jako rzeczoznawca do spraw rolniczych, przybył do W. Brytanii w 1942 r. i po 2½ latach pobytu podzielił się swymi spostrzeżeniami w powyższej książce.

Autor porównuje stosunki rolnicze N. Zelandii i W. Brytanii. Duży rozwój rolnictwa, przede wszystkim



hodowli owiec, zawdzięcza N. Zelandia między innymi dobrze postawionemu nauczaniu, pracy badawczej i pracy doradczej. W N. Z. studia teoretyczne połączone są ściśle z zajęciami praktycznymi. Praca badawcza zwrócona jest głównie na problemy związane z użytkowaniem pastwisk, selekcją traw, koniczyn, pielęgnowaniem pastwisk i ich nawożeniem. Techniki doświadczeń polowych doprowadzono do wielkiej precyzji, zakładając doświadczenia nawozowe przynajmniej w 5-krotnym powtórzeniu.

Na tym tle scharakteryzowane zostało rolnictwo W. Brytanii, przede wszystkim hodowla owiec i bydła połączona z gospodarką pastwiskową. Zdaniem autora w W. Br. istniały przestarzałe metody gospodarowania, wyrażające się małym zainteresowaniem uprawą pastwisk, niewyzyskaniem wpływu uprawy i nawożenia. Środki zaradcze tkwią w starannej uprawie mechanicznej przy wyzyskaniu sprzętu motorowego (traktorów) i wapnowaniu gleby. Niezbędnym jest dalej dobór mieszanek pastwiskowych. Najlepszą okazała się mieszanka rajgrasu i koniczyny-białej przy odpowiednim nawożeniu fosforowo-wapniowym.

Jeżeli chodzi o pola uprawne, rewolucyjne wyniki osiągnąć można przy zastosowaniu mechanizacji tak w uprawie przedsięwnej jak i w uprawach pielęgnacyjnych. Wreszcie wysiew nawozów jednoczesny z wysiewem nasion siewnikami kombinowanymi i umieszczenie nawozu (fosforowego) pod nasionami zapewnia znacznie większe plony niż wysiew rzutowy.

Dr Maciejewski

W. L. Lowe-Brown: AN INTRODUCTION TO SOIL MECHANICS (Wstęp do mechaniki gruntu). London 1945, str. 57.

W formie przystępnej, z pominięciem zawiłych wzorów matematycznych rozpatruje autor charakterystyczne własności gruntu i omawia wartość prób, pozwalających określić poszczególne cechy.

Książka pożyteczna dla budowniczych, wykonujących roboty ziemne, jak wykopy pod fundamenty, mury oporowe, skarpy itp.

Dr Maciejewski

## POMIDORY „REKORD JURANCA”

Pienne Wezesne Odporne na choroby. Doskonałe w smaku. — Nasiona selekcji 1947 roku  
Kwalifikowane

POLECA:

Zakład Ogrodniczy WACŁAW JURANIEC

GDAŃSK - WRZESZCZ

UL. PARTYZANTÓW 46

Ceny obniżone dziesięciokrotnie

## Czas zamówić!

# ILUSTROWANY KALENDARZ INFORMATOR

na rok 1948.

Nowy rocznik Ilustrowanego Kalendarza-Informatora ukazał się w estetycznej szacie, drukowany na dobrym papierze i zawiera 308 stron druku. Na treść Ilustrowanego Kalendarza-Informatora składają się podręczne informacje i wskazówki ze wszystkich działów ogrodnictwa, rolnictwa, hodowli, pszczelarstwa i gospodarstwa domowego.

Wartość Ilustrowanego Kalendarza-Informatora polega przede wszystkim na tym, że zawiera ciekawe artykuły, opracowane przez najwybitniejszych naukowców i znawców i dostosowane do wymagań dzisiejszego trudnego życia powojennego.

Dla orientacji zaznaczyć musimy, że Ilustrowany Kalendarz-Informator, jako wydawnictwo „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”, czasopisma niezależnego, nie zawiera artykułów politycznych i nie jest propagatorem zasad, myśli i poglądów obcych intelektowi polskiemu, lecz daje zdrowy pokarm duchowy każdemu, który wrósł w piastowską ziemię i pragnie na niej pracować dla dobra Polski i ludu polskiego.

Cena Ilustrowanego Kalendarza-Informatora o objętości 308 stron druku wynosi z przesyłką poleconą dla Czytelników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” zł. 350, zaś dla innych 375 zł. Wysyłka za zaliczką wynosi 400 zł. Pieniądze przekazywać blankietem do P.K.O. lub przekazem pocztowym na adres Administracji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” w Tarnowie, ul. Matejki 13.

Przy wpłacaniu należności, prosimy na odcinku przekazu wyraźnie zaznaczyć — wpłaca prenumerator „H. O. R.”

ADMINISTRACJA „HASŁA OGRODNICZO-ROLNICZEGO”  
w Tarnowie.

## DOBRA OKAZJA!

Czytelnicy, którzy w ciągu marca i kwietnia br. zjedną nowego prenumeratora „H. O. R.” i zapłacą za niego 550.— zł na cały rok z góry — otrzymują porcję nasion kawonów pochodzenia kaukaskiego. Na opłatę wysyłki należy dołączyć 50 zł.

ADMINISTRACJA  
„HASŁA OGRODNICZO-ROLNICZEGO”



# Pytania i odpowiedzi

Wszelkich odpowiedzi Redakcja udziela tylko stałym Prenumeratorom. Pytania do druku przyjmowane są na wyłączne życzenie pytającego. Wszystkich kierujących korespondencję do Redakcji z prośbą o odpowiedź listowną prosimy o załączenie znaczka pocztowego za 30 zł., w przeciwnym razie listy pozostaną bez odpowiedzi. Wszelkie przesyłki z owocami do oznaczania winny być z góry opłacone przez nadawcę, gdyż inaczej nie będą przyjęte.

## WSKAZÓWKI O HODOWLI RÓŻ.

**Pytanie 11:** Zamówilem do posadzenia w swym ogrodzie przeszło czterdzieści odmian róż. Żeby ich nie zmarnować, proszę o udzielenie kilka wskazówek co do gleby, wyboru miejsca i wyjaśnienia, jaka jest różnica pomiędzy różami herbatnymi, półherbatnymi a różami Pernetą?

Ks. Mgr Z. Kaczorowski, Giżyce.

**Odpowiedź na pytanie 11:** Róże herbatnie i jej krzyżówki są podgatunkami róży indyjskiej, która pochodzi z Chin. Kwiaty posiadają miły zapach, przypominający herbatę. Krzewy wyrastają do 1 m wysoko i mają skłonność do powtarzającego się kwitnienia przez całe lato. Pączki kwiatowe są podługowate, spiczasto zakończone, o wyjątkowo pięknym układzie płatków podczas rozwijania się.

Róża Pernetą jest krzyżówką róży „Persian Yellow“, rasy żółtej, pochodzącej z Persji, z czerwoną remontancką w odmianie „Antoine Ducher“.

Pierwszy mieszaniec otrzymał nazwę „Soleil d'Or“ o kwiatach żółto-pomarańczowych. Krzew bujnie rosnący.

Po 1900 r. J. Pernet Ducher z Lyonu wyhodował szereg odmian o niebywałych dotąd kolorach, a nauka nazwała, na jego intencję, całą grupę — rasą róż Pernetą.

Róże Pernetą są długopędowe i posłużyły do wyprowadzenia grupy tzw. climbingów, o kwiatach półpełnych, ale bogato zabarwionych.

Obecnie róże półherbatnie pokrzyżowano z rasą róż Pernetą, na czym zyskały obydwie grupy, ale za to różnice pomiędzy nimi zacieraają się coraz bardziej.

Ponieważ róże herbatnie i ich krzyżówki, oraz róże Pernetą są okulizowane lub szczepione na tej samej podkładce Rosa canina, więc warunki glebowe nie odgrywają tu większej roli.

Gleby gliniaste bardziej odpowiadają różom niż piaszczyste, ale grunty lekkie w dobrej kulturze również stwarzają doskonałe środowisko do rozwoju systemu korzeniowego podkładek różanych. W dołkach 30 cm średnicy i 50 cm głębokich ułożyć na dnie 10 cm warstwę gliny marglowej, co nada spoistości glebie i podniesie jej własności sorbcyjne dla wody.

Na zaprawienie dołków krowieńcem, ewentualnie starymi kompostami, róże zareagują obfitym i pięknym kwitnieniem oraz odpornością przeciwko chorobom i pasożytom. Wskazane jest róże zakorzenione w odstępach 2—3 tygodniowych, podlewać ciekłymi pożywkami nawozowymi. Wiosenne posypywanie ziemi przed przekopaniem jej pod różami: opiłkami rogowymi, krwią suszoną lub mączką kostną wpłynie na wydłużenie lodyg kwiatowych i bardziej wyraźne zabarwienie kwiatów.

Stanowisko dla róż musi być słoneczne i przewiewne. Sadzenie od strony północnej murów i ogro-

dzień spowoduje u róż opóźnione i ograniczone kwitnienie.

Róże sadzone w trawnikach muszą mieć dołki okrągłe, przynajmniej 1/2 m średnicy, które przez lato należy utrzymać bardzo czysto.

Dr J. Ł.

## WYMAGANIA MAKU.

**Pytanie 12:** Proszę mi udzielić informacji co do wymagań maku pod względem gleby i nawożenia oraz pory wysiewu.

Ks. B. Kwaśny, Nowa Biała.

**Odpowiedź na pytanie 12:** Mak nie stawia wielkich wymagań co do gleby, byle nie była zbyt sucha lub też za ciężka. Natomiast wymaga pola pod zasiew doskonale przygotowanego, niemal jak grządki w ogrodzie. Ze względu na te wymagania strukturalne najlepszym przedplonem są okopowe.

Mak wymaga silnego nawożenia; prócz obornika trzeba stosować nawozy sztuczne i to przede wszystkim potasowe w ilości 200—300 kg soli potasowej 40%owej na 1 ha; z azotowych — saletry 300 kg na 1 ha i fosforowych 200—300 kg na ha w postaci superfosfatu.

Wysiewa się mak w połowie kwietnia, najlepiej wymieszany z suchym piaskiem, w rzędkach o odległości 30—35 cm. Następnie trzeba go kilkakrotnie motyczyć oraz, gdy wytworzy 3 liście, przeciąć, zostawiając w rzędach jedną roślinkę co 15 cm, by zapobiec wylegnięciu.

S. B.

## KONSERWOWANIE JAJ.

**Pytanie 13:** Proszę podać na łamach „H. O. R.“ sposób konserwowania jaj.

W. Krysiak, Drogojówka.

**Odpowiedź na pytanie 13:** Konserwowanie jaj na wielką skalę jest bardzo praktycznym środkiem do wyrównywania cen na jaja przez dostarczanie ich na rynek w okresie słabej podaży. Dokładny opis znajduje Pan w broszurze Inż. W. Müllera „Konserwacja jaj w wodzie wapiennej“, wyd. „Społem“. W gospodarstwie o dobrze prowadzonym dziale drobiarskim nie powinno się odczuwać zbyt dotkliwie spadku produkcji jaj w okresie zimowym. Tam, gdzie chów drobiu prowadzony jest nieracjonalnie lub gdzie drobiu nie ma wcale i jaja musimy kupować, konserwowanie ich będzie rzeczywiście jedynym ratunkiem w okresie jesienno-zimowego braku jaj. Ze sposobów domowych najbardziej polecenia godnym jest konserwowanie w szkle wodnym jako najlepsze i najłatwiejsze w zastosowaniu.

Jaja, przeznaczone do przechowania, muszą być świeże i nie popękane. W słoju układa się je w pozycji stojącej (na ostrym końcu). Kupiony w drogerii roztwór szkła wodnego zalewa się 10-krotną ilością



gotowanej z mnej wody (1 litr szkła wodnego + 10 litrów wody). Po zamieszaniu zalewamy tym roztworem jaja, ułyczne w szklanych lub kamiennych słojach. Płyn powinien pokrywać jaja warstwą kilku centymetrów i tego stale trzeba pilnować, dolewając wody w miarę jej wyparowywania. Słój należy przykryć czystą szmatką (nie papierem), by stale był dostęp powietrza.

Z. D.

### MAŚĆ OGRODNICZA

**Pytanie 14:** Jaki jest skład maści ogrodniczej i w jakim procesie?

Józef Kowalski.

**Odpowiedź na pytanie 14:** Maść ogrodniczą robimy w następujący sposób: Bierzemy 250 gramów żywicy, 125 gr smoły szewskiej, 50 gr łożu. Wszystko to roztopiamy na ogniu aż do płynności, następnie odstawimy z ognia dolewamy ostrożnie 100 gr spirytusu ciągle mieszając. Maść ogrodniczą można kupić gotową. Jest ona najczęściej za mało płynna, dlatego przed użyciem radzimy lekko podgrzewać i dolać niewielką ilość spirytusu.

A. R.

### DEZYNFEKCJA ULI

**Pytanie 15:** W jaki sposób zdezynfekować stary ul?

J. Kowalski.

**Odpowiedź na pytanie 15:** Przed dezynfekcją oskrobujemy ścianki i dno ula z wosku i kitu, następnie myjemy cały ul gorącą wodą z sodą. Po wysuszeniu smarujemy ścianki ula spirytusem skażonym i benzyną, potem wypalamy wnętrze ula, wrzucając doń zapaloną zapalną. Ściany po wypaleniu powinny przybrać kolor ciemno-brązowy.

### MNOŻENIE PODKŁADEK

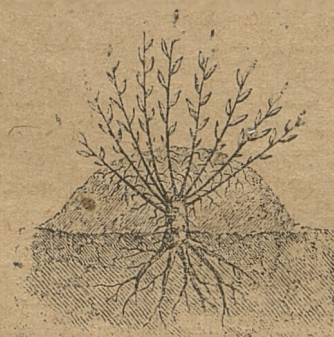
**Pytanie 16:** Co znaczy mnożenie podkładek wegetatywnie?

Józef Kowalski.

**Odpowiedź na pytanie 16:** Podkładowki pod drzewa owocowe mnożymy z nasion albo wegetatywnie. Wegetatywne mnożenie podkładek polega najczęściej na ukrczeniu się pędów rośliny, najlepiej jednorocznych. Ukrczenie się pędów otrzymujemy albo przez sadzonkowanie, to znaczy umieszczenie odpowiednio przygotowanego pędu zielnego lub zdrewniałego tzw. sadzonki w inspekcji lub na rabatach o glebie próchniczej, piaszczystej stale umiarkowanej wilgotnej, albo też przez odkłady lub kopczykowanie. Za pomocą kopczykowania i odkładów rozmnażamy przede wszystkim rosnące podkładowki jabłoniowe (słodką i rajska), następnie podkładowki pod grusze (pigwę). Tak rozmnażamy również podkładowki śliwy, agrest, jeżynę, malinę i leszczynę. Kopczykowanie robimy przez osypanie jednorocznych pędów, wyrastających z rośliny matecz-

nej od dołu, odkłady zaś robimy przez nagięcie silnych młodych pędów i osypanie ich ziemią. Pędy osypane ziemią do jesieni zakorzeniają się i w początkach października można je odciąć od rośliny matecznej i wiosną wysadzić do szkółki. Mnożenie wegetatywne ma duże znaczenie przy produkcji podkładek pod drzewa karłowe.

A. R.



Ryc. 87.

Rozmnażanie pigwy przez osypanie.

### ZAŁOŻENIE SADU

**Pytanie 17:** Chcę założyć sad handlowy na obszarze 4.800 m<sup>2</sup> (120 m × 40 m). Gleba sap mocny, podglebie glina. Na glebie tej dobrze rosną jabłonie, grusze polne i lubaszki. Jakich wybrać odmiany handlowe jabłoni i śliw? Oprócz tego chcę założyć sad karłowy na 3,5 ara. Jakich odmian i w jakich odstępach?

Czesław Czart, p. Wadlew, pow. Piotrków.

**Odpowiedź na pytanie 17:** Przy wybieraniu gleby pod sad jest bardzo ważne stwierdzenie, na jakiej głębokości występuje woda gruntowa. Jeżeli woda gruntowa znajduje się płytko, drzewa owocowe będą rosły źle. Dla jabłoni wymagane jest stanowisko, gdzie woda w czasie wzrostu drzew podchodzi nie wyżej jak 1.50. Lepiej jest gdy znajduje się na wys. 2 m i niżej.

Śliwy pod tym względem mają trochę mniejsze wymagania. Będą rosły i plonowały na glebie, w której woda gruntowa podchodzi do 1 m. Na terenie, który chce Pan zasadzić, zmieści się 48 sztuk jabłoni przy rozmieszczeniu 10 na 10. Śliw nie radziłbym Panu sadzić, chyba tylko parę drzew na własny użytek. Przede wszystkim środowisko polska nie jest dobrym rejonem pod śliwy. Ponadto sad znajduje się dość daleko od głównego rynku zbytu. Jeżeli zdecyduje się Pan na sadzenie śliw, to raczej między jabłoniąmi, w środku w piątce i to odmiany bardzo wczesnie owocujące. Śliwy te należałyby po 15 latach wyciąć, żeby nie ogladzały jabłoni. Wybierając odmiany jabłoni należy ograniczyć się do odmian głównie zimowych, bo te tylko będą najbardziej dochodowe. Poleciłbym następujące odmiany: Landsberska, Malinowe Oberlandzkie, Mc Intosh i Linda. W tym Landsberska i Malinowe Oberlandzkie muszą być szczepione na odpornej na mróz przewodniej w koronie. Pierwszy rząd jabłoni może Pan umieścić od szopy w odległości około 5 m. Drzewa w rzędzie szłyby na północ, tak że każda odmiana zajmowałaby jeden rząd po 12 sztuk. Zamiast śliw w środku każdego rzędu może Pan posadzić jeszcze jedną odmianę jabłoni Wealthy, która



Ryc. 86.

Sposób rozmnażania przez odkłady.



rodzi bardzo wcześniej i którą należałoby po kilkunastu latach wyciąć. Drzewa tej odmiany rosłyby w środku kwadratu w odległości równej od każdego z 4 drzew, rosnących w rogach.

Przy zakładaniu ogródka karłowego musi Pan również wybierać tylko odmiany zimowe. Mogą to być odmiany: Landsberska, Ontario, Mc Intosh, Haralson i inne. Jeżeli Pan dostanie karły na podkładce E. M. IX, to odległości między drzewami zastosuje Pan  $2 \times 2$  m, a jeżeli na podkładce E. M. II, to odległość sadzonych karłów musi wynosić  $3 \times 3$  m. W pierwszym wypadku potrzeba będzie na 3,5 ara 87 drzewek, a w drugim tylko 40. Oczywiście drzewka karłowe należy prowadzić krzaczasto lub na bardzo niskich pniach, 20—40 cm. Cena karłowych drzewek jest wyższa od drzewek silnie rosnących i wynosi ok. 350 zł. Drzewka karłowe może Pan nabyć w szkółkach Sadu doświadczalnego Osiny, p. Głowno.

A. R.

### KSIAŻKA PSZCZELARSKA

**Pytanie 18:** Czy do prowadzenia pasieki wystarczy mi książka pt. „Pszczelnictwo“?

J. Kowalski.

**Odpowiedź na pytanie 18:** Przypuszczam, że tak. W razie potrzeby może Pan przecież zasięgać rady u instruktora powiatowego lub u doświadczonych pszczelarzy.

A. R.

### USZLACHETNIANIE DRZEW OWOCOWYCH

**Pytanie 19:** Czy na dzikich pniach jabłoni, gruszy i innych można zakładać szlachetne odmiany? Czy drzewo takie dobrze będzie rosło i owocowało?

J. Kowalski.

**Odpowiedź na pytanie 19:** Chodzi Panu prawdopodobnie o to, czy starsze dzikie jabłonie i grusze można przeszczepić szlachetnymi odmianami. Oczywiście można. Im dane drzewo jest młodsze, tym lepszy będzie wynik. Szczerzenie robimy po gałęziach. Najpierw gałęzie główne drzewa przycinamy mniej więcej do połowy, następnie wykonujemy szczerzenie przez koczowanie lub w klin. Na młodszych drzewach silnie rosnących zwykle pozostawimy parę gałęzi nie zaszczerzonych. Gałęzie te przycinamy, a w rok później po udanym szczerzeniu całkowicie usuwamy. U śliw, czereśni przeszczepienie robimy wczesną wiosną, niekiedy w lutym, a u jabłoni i gruszy dopiero w kwietniu. Rany cięć i szczerzeń dokładnie zaszmarowujemy maścią ogrodniczą. Drzewa przeszczepione właściwie powinny po paru latach dać ładną koronę i owocować normalnie.

A. R.

### WYBÓR GLEBY POD WARZYWA

**Pytanie 20:** Czy i pod jakie warzywa nadaje się gleba próchniczno-piaszczysta? Jaki nawóz sztuczny należy zastosować, jeżeli nie ma obornika?

Jan Filipek, Wola Radłowska.

**Odpowiedź na pytanie 20:** Gleb piaszczystych można użyć pod uprawę warzyw, o ile zapewniona jest wilgotność w okresie wegetacji. Podłoże więc nie może być zbyt przepuszczalne. Lekkie ziemie o podglebiu piaszczystym nie nadają się zupełnie pod uprawę warzyw. Ilość opadów musi być dostateczna. Ważny jest też poziom wody gruntowej. Ponieważ ilość opadów

jest w naszym klimacie dość różna w różnych latach, więc raczej trzeba zwrócić uwagę na rodzaj podglebia i wysokość wody gruntowej. Jeśli te dwa warunki są nieodpowiednie, lepiej zaniechać uprawy warzyw na tym gruncie.

Na ogół na piaszczystą glebę nadają się wczesne odmiany warzyw i szparagi, ale dobrze idą również: marchew, fasola oraz przy większej dawce obornika cebula. Gdy nie ma obornika trzeba dawać duże ilości nawozów sztucznych, przy czym nawozy azotowe należałoby stosować w trzech lub co najmniej dwóch dawkach. Pod rośliny uprawiane normalnie w pierwszym roku po oborniku (kapustne) można dać na ha: 3 g saletry, 3,5 g soli potasowej 40%<sup>o</sup>-wej oraz do 4 g superfosfatu. Pod warzywa, rosnące w drugim roku po oborniku (korzeniowe) — około połowy tej dawki. Zasilanie nawozami organicznymi jest jednak przy najmniej co parę lat konieczne na takiej słabo próchnicznej glebie. Gdy jest trudno o obornik, należy sprowadzać jak najwięcej kompostu.

Inż. Helena Kozłowska.

### GATUNKI ORZECHA WŁOSKIEGO

**Pytanie 21:** Czy orzechy włoskie, wyprodukowane w szkółkach drzew owocowych, są w kilku gatunkach, jak np. orzechy laskowe, czy też w jednym, ponieważ w handlu spotykamy się z owocami orzecha włoskiego o dużej rzemieźności w wielkości owocu?

Z. Feist, Stary Modlin.

**Odpowiedź na pytanie 21:** Spostrzeżenie Szanownego Pana jest słuszne. Orzechy włoskie są różne co do kształtu, wielkości, grubości skorupy itp. Szczegółowe dane znajdzie Pan w artykule „H. O. R.“ pt. „Orzech włoski“.

J. W.

### SADZENIE ORZECHA WŁOSKIEGO

**Pytanie 22:** Czy przy sadzeniu orzecha włoskiego rzeczywiście wskazanym jest na dno dołka pod rzeń korzenia zakładać płaski kamień, względnie płytę betonową, co rzekomo miałoby dodatnio wpływać na przyszłe owocowanie?

Z. Feist, Stary Modlin.

**Odpowiedź na pytanie 22:** Orzech włoski udaje się na glebach powstałych z rozpadu skał macierzystych. Gleby takie zwykle występują na terenach podgórskich, gdzie jest duża ilość opadów, oraz duża zawartość cząstek ziemi o grubszym składzie mechanicznym i wapna, np. rędziny. Nie wynika jednak z tego, że kładzenie płaskiego kamienia lub płyty betonowej miałoby dać odpowiednie warunki dla rozwoju systemu korzeniowego i to u młodego drzewka, które specjalnie jest wrażliwe na właściwą glebę.

J. W.

### PRZEŚWIETLANIE ORZECHÓW WŁOSKICH

**Pytanie 23:** Czy starsze drzewa orzecha włoskiego wymagają prześwietlania w koronie i zasilania gleby obornikiem, gnojówką itp.?

Z. F.

**Odpowiedź na pytanie 23:** Orzech włoski nie potrzebuje większego prześwietlania w późniejszym wieku. Za wszelkie zasilania gleby jest wdzięczny jak każde drzewo, od którego wymaga się, aby dawało wartościowe owoce. Bliższe dane znajdzie Pan w artykule „H. O. R.“

J. W.



## SMAROWIDŁO DO UPRZEŻY

**Pytanie 24:** Jak można samemu sporządzić smarowidło do uprzeży?  
**J. Łoś.**

**Odpowiedź na pytanie 24:** Na smarowidło do wozów: Wziąć 10 części na wagę żywicy drzew iglastych, ogrzać do 120 stopni C, by wyparowała woda, a potem ochłodzwszy do 80 st. C, zmieszać z 10 częściami (na wagę) tłuszczu wieprzowego, dodając znów niewielką ilość żywicy, którą z praktyki sami ustalimy.

**Inny sposób:** Wziąć na wagę 10 części sosnowej żywicy, 30 części terpentyny i 30 wieprzowego tłuszczu. Naprzód ostrożnie ogrzać terpentynę na blasze, aby się nie zapaliła, potem dodać do niej żywicę, a gdy się rozpuści, dodać tłuszczu i stale mieszać, aby się po rozpuszczeniu i wymieszaniu dokładnie utworzyła jednorodna masa. Ochłodzwszy ją, mamy doskonałe smarowidło nie tylko do kół pojazdów, ale można nim smarować i skórę, która stanie się mocną i nie będzie przepuszczać wody.

Co się tyczy smarowania uprzeży, to należy zaznaczyć, że nigdy skóry nie smaruje się żadnym tłuszczem na sucho, lecz np. uprząż końską obmywa się wieczorem (miękką wodą z mydłem do tego najlepsza) zwykłą szczotką, a jeśli powalana smolistymi częściami — to benzyną lub olejkami terpentynowym, po czym uprząż nakrywa się derką do rana, żeby wilgoć nie wyparowała, a na drugi dzień nacieramy skórę tłuszczem zwierzęcym, unikając roślinnego, gdyż ten szkodzi skórze.

Dobrą pastę do smarowania uprzeży możemy sobie sporządzić biorąc 1 kg czystego łożu i 1 kg oleju lnianego, wymieszawszy razem przy topieniu na wolnym ogniu. Obmytą uprząż, wilgotną, ale z wierzchu wytartą do suchości, smaruje się tą pastą tak długo, aż skóra przestanie wchłaniać w siebie tłuszcz.

O ile chcemy **poczernić skórę**, sprządzamy czernidło z tłuszczu baraniego, sadzy, wosku, użytych w równej ilości, topimy to wszystko na ogniu i na gorąco smarujemy rzemienie i skórę.

**Inż. Br. Staniszewski.**

## CHOROBA TRZODY

**Pytanie 25:** Proszę o udzielenie odpowiedzi w sprawie choroby trzody chlewnej. Objawy są następujące: Prosię od 1—3 dni nie może jeść, a przed śmiercią bardzo się rzuca, kopie nogami i kwiczy. Gdy prosię zdechło przekonałem się, że w jelitach znajdowały się glisty długości od 10—23 cm koloru szaro-białego. Proszę odpowiedzieć na skutek czego powstały glisty i co mam czynić, aby zapobiec dalszym wypadkom?

**Stefan Aleksandrowicz, Głuchów.**

**Odpowiedź na pytanie 25:** Padłe prosię było silnie zatakowane przez glisty, będące częstymi pasożytami przewodu pokarmowego świń i innych zwierząt. Jest ich kilka rodzajów; o jaki chodziło w danym wypadku, trudno na podstawie nawet dokładnego, lecz nie fachowego opisu stwierdzić. Mógł to być zarówno tzw. „kolcopysk olbrzymi“ (*Echinorhynchus gigas*), jak i glista ludzka (*Ascaris lumbricoides*). Do zarażenia przychodzi w ten sposób, że chore świnię (lub inne zwierzęta) wydzielają z kałem jajeczka pasożyta, inne zaś zwierzęta zjadają bądź kał, bądź też trawę na pastwisku z przyczepionymi do niej jajeczkami. Gdy się często zdarza,

że świnię mają glisty, nie należy pozwalać im ryc na pastwisku (drutować ryje), nie wypuszczać na gnojownię, w żadnym zaś wypadku nie dopuszczać do zjadania ludzkiego kału (budowa zamkniętych ustępów).

Najlepszym środkiem do usuwania glist jest santonina, której zapewne obecnie nie będzie można dostać. Zależnie od wielkości świni daje się na sztukę od 0,10 (prosięciu) do 0,5 g (sztuce dorosłej) santoniny, a po upływie 1/2 godziny 2—4 g kalomelu. W braku santoniny stosujemy emetyk. Należy zwierzę przez 24 godziny przegłodzić dając mu tylko wodę do picia. Po głodówce dać świni 1 do 2 g emetyku. Emetyk (jak i inne lekarstwa suche — w proszku) daje się świniom wymieszany z łyżką miodu i ewentualnie z odrobiną mąki, smarując tą papką język. Jeżeli po tym lekarstwie wyjdzie z kałem mało glist, można drugiego dnia powtórzyć kurację, lepiej jednak zwrócić się do lekarza weterynarii. Można też dawać świniom terpentynę w ilości od 2 do 5 g (zależnie od wielkości sztuki); zrabia się ją również z miodem i mąką na papkę do smarowania języka. Po terpentynie 100 do 200 g oleju dycynowego z mlekiem do wypicia. Kurację stosuje się jednorazowo. Stosują czasami z powodzeniem czosnek z chlebem (na czczo, po przegłodzeniu). **J. D**

## PSZCZOŁY ŻŁE ZAOPATRZONE NA ZIMĘ

**Pytanie 26:** Mam tylko jeden ul warszawski, w którym są pszczoły na trzech ramkach (tak stwierdziłem słuchem). Miodu brak. Chciałem podkarmić jednorazowo, dając 6 szklanek cukru na 3 szklanki wody, wstawiając taki syrop w stanie ciepłym na salaterce pod ramki. Na czas podkarmiania zabrałem ul do mieszkania ciepłego, pod ramki wstawiłem ogrzaną cegłę i mimo to syropu pszczoły nie wybrały. Proszę udzielić mi odpowiedzi, jak postąpić, aby rój uratować?

**S. Fiołek, Wyszonki.**

**Odpowiedź na pytanie 26:** Rój rzeczywiście znajduje się w opłakanych warunkach, a i słabeusz z niego. Wiele trudu musi sobie Pan zadać, by go uratować i mieć pociechę na wiosnę.

W zasadzie postępuje Pan dobrze. Musimy jednak zwrócić uwagę Pana, że nigdy nie wolno wносить pszczół bezpośrednio do ciepłego mieszkania. Raptowna wysoka ciepłota wpływa bardzo ujemnie na zimujący rój. Należało wnieść najpierw pszczoły do nieopalonego pokoju a potem zacząć w nim palić. Temperatura +10° C, ciepła cegła w ulu, ciepły syrop, zupełnie wystarcza. W pokoju musi być zupełnie ciemno, posługiwać się przy pracy latarką elektryczną o zielonym lub czerwonym szkle.

Zamiast dawać pokarm w podkarmiaczce ramkowej, może Pan nalać gęsty syrop (2 części cukru, 1 część wody i zagotować) wprost do pustego plastra, lejąc dzbanuszkami od kawy na położony poziomo plaster. Zmieści się więcej i kłopotu mniej. Plaster należy przystawić do kłębu pszczół, zbyteczne puste plastry usunąć, ul otulić ciepło matami.

Pszczoły nie brały pokarmu z salaterki, bo są słabe i nie mogą się oddalić wiele poza kłęb. Zdaje się, że matka jest jeszcze, bo biorą pokarm z podkarmiaczki górnej. Niech Pan posłucha jak szumią pszczoły po zapukaniu do ula. Jeśli „wyją“, matki brak. (Wycie — pojedyncze wysokie i długie głosy pszczół, wyraźnie słyszane na tle szumu wszystkich).



Tymczasem przechowywać pszczoły w ciemnym, ci-  
chym, nieopalanym pokoju. Do oblotu wynieść kiedy  
będzie ku temu pora, ul zreperować lub przenieść  
pszczoły do innego dobrego. Pierwszego stosownego  
dnia, gdy ciepło ustali się na +14° C w cieniu, zre-  
widować pień czy jest matka, inaczej szkoda kłopotu.  
Jeśli matka jest, wiosną trzymać pszczoły ciasno, cie-  
pło i obficie podkarmiać.

#### GNICIE OWOCÓW NA DRZEWACH

**Pytanie 27:** Reneta landsberska, karzeł, owocowała,  
ale miała owoce bardzo drobne. Drzewo jest prze-  
marznięte. Natomiast na karłowatych drzewkach Onta-  
rio i Jonathan owoce gniją na drzewie, a Różanka  
wirginijska słabo owocuje.

**M. Rewkiewicz.**

**Odpowiedź na pytanie 27:** Reneta landsberska należy  
do odmian bardzo obficie owocujących i w wielu wy-  
padkach zawiązki owocowe u tej odmiany muszą być  
przerzedzone. Najlepiej będzie jeżeli Pan przeredzi  
zawiązki po opadzie czerwcowym, zostawiając owoce  
na drzewie w odległości jeden od drugiego co 15 a le-  
piej nawet co 20 cm. Wtedy przy dobrym ułstnieniu  
drzewa osiągnie Pan owoce duże, dorodne i smaczne.  
Przy przeredzeniu zawiązków owocowych osiągnie  
Pan jeszcze tę korzyść, że odmiana ta będzie Panu  
owocować corocznie.

Gnicie Ontario i Jonathana może być wywołane rów-  
nież przez wiele przyczyn. W tym wypadku należy  
przyjąć, że przyczyną jest nieodpowiednia gleba,  
albo też składniki pokarmowe w glebie znajdują się  
w nieodpowiednim do siebie stosunku. Nadmiar azotu  
a brak fosforu i potasu najczęściej sprzyja tej cho-  
robie. Zbyt dużo opadów atmosferycznych może rów-  
nież sprzyjać gniciu owoców. Usuwanie wspomnia-  
nych przyczyn, a także częste opryskiwanie cieczami  
grzybobójczymi może wyraźnie przeszkodzić w wystę-  
powaniu pleśni i grzybków, powodujących psucie się  
owoców. Słabe owocowanie Różanki wirginijskiej spo-  
wodowane być może przez nadmierne nawożenie azo-  
tem. Odmiana ta zresztą nie należy do odmian wcześnie  
i obficie owocujących. Radziłbym Panu przeszcze-  
pić Różankę na inną cenniejszą odmianę. Z letnich odmian  
dobre są: Suislepper, Mc Intosh Early; z jesien-  
nych: University, Milton; z zimowych Mc Intosh, Macoun  
i Linda.

**Inż. A. Rejman**

#### SPROSTOWANIE

W numerze 11—12 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ z 1947 r.  
na stronie 314 w lewej szpalcie, wiersz 18 od góry wydruko-  
wano zamiast „ciekłym“, „ciepłym“, co niniejszym prostu-  
jemy. Na stronie 22 w n-rze 1—2 z br. u góry winno być  
Sasinowski, a nie Jasinowski. Na stronie 3 w lewej szpalcie  
w 17 wierszu od dołu winno być Juglans cinerea, a nie J.  
cineria

W artykule pt.: „O przymrozkach wiosennych“ na str. 32  
w prawej kolumnie zamiast — 0.69 p., wydruk. 10—0.69 p.,  
co niniejszym prostujemy.

Większy zapas szkółkowanych iglaków w licznych  
rodzajach i odmianach m. innymi:

*Pseudotsuga Douglasi,*

*Picea pungens, P. pungens glauca Kosteri,*

*Tsuga canadensis, Abies - balsamea,*

*Pinus Cembra (limba),*

Różne *Chamaecyparis, Juniperus* i wiele innych.

Wysokość od 0.80 do 1.6 cm okazjnie hurtowo zbywa  
Zakład Ogrodniczy „Primavera“, Cieplice Śl. Zdrój.  
ul. Dąbrowskiego 2 (Dolny Śląsk).

Oferty cennikowe na żądanie

#### SPRZEDAŻ

**Węzę dla pszczół** z prawdziwego pszczelnego wosku,  
wolną od zarazków chorób pszczelich we wszyst-  
kich rozmiarach wykonuję — wymieniam za  
wosk — sprzedaję. Na żądanie wysyłam próbki  
po nadesłaniu 50 zł. Poza miejscowym wysyłka  
koleją lub pocztą. — Kupuję każdą ilość wosku.  
Rakowski Zygfryd, Piotrków Kujawski, Pl. Sien-  
kiewicza 4, woj. Pomorskie. — Dogodna komuni-  
kacja. (Na odpowiedź załączyć znaczek).

**Ogrodnictwo** Dr St. Stachowicza, Katowice, ul. św.  
Jacka 14, tel. 350-47, poleca z własnej hodowli ce-  
bulki wielkokwiatowych mieczyków oraz rozsade  
roślin doniczkowych. — Cennik na żądanie.

**Mieczyki wielkokwiatowe**, kilka tysięcy sztuk sprze-  
dam po cenach przystępnych. Wybór I 1 sztuka  
15 zł., wybór II-gi po 12 zł. Mieczyki w kolorze:  
łososiowo-różowe, białe z czerwoną plamką i czy-  
sto kanarkowe poleca Piotr Wiśniewski, Rybitwy,  
p. Pakość, par. Mogiło.

#### WYMIENIAM BYLINY

Poszukuję szlachetnych odmian bylin cebulkowych,  
kłączeniowych i korzeniowych w drodze wymiany.  
Alfred Weber, Andrychów, Piłsudskiego 465.

#### WOLNE POSADY

**Praktykant(ka)** do dużej pasieki wzorowej oraz i go-  
spodarstwa nasiennego potrzebny od 1 kwietnia  
1948 r. Stanisław Rychłowski, Osiek n/Notecią.

**Ogrodnik** potrzebny od zaraz do gospodarstwa sadow-  
niczo-szkółkarskiego, najchętniej samotny, Zgło-  
szenia: Czesław Głuszak, Ogrodniki, p. Młejewo  
k/Elbląga.

## EDMUND MAUTHNER

NASIONA WARZYW I KWIATÓW W TOREBKACH

ŚRODKI OCHRONNE ROŚLIN W TOREBKACH

KRAKÓW, DŁUGA 48

Poszukiwani zastępcy we wszystkich miejscowościach Rzeczypospolitej



# JAN WACHOWIAK i S<sup>KA</sup>

SKŁAD i HODOWLA NASION  
ŚREM — POZNAŃSKIE

Adr. Telegr. Nasiona Śrem

Telefon nr 130 i 131

POLECA

## NASIONA

WARZYWNE  
KWIATOWE  
i ROLNE

OFERTY NA ŻĄDANIE

Nasze plantacje nasion kontrolowane są przez Związek Samopomocy Chłopskiej — Poznań

**NASIONA** warzywne, kwiatowe, drzew i krzewów owocowych, liściastych i iglastych.

**Drzewka owocowe.**

**Narzędzia ogrodnicze.**

**Kielkowniki** sześciokomorowe, z blachy cynkowej do kielkowania nasion.

**Środki chemiczne** do walki ze szkodnikami drzew i roślin.

**Ramy inspektowe**, szkło 2 i 3 mm, kit szklarski, doniczki ogrodnicze i inne artykuły dla gospodarstw ogrodniczych

poleca



**Wielkopolska Spółdzielnia Ogrodnicza**

Poznań, ul. Dąbrowskiego 12. Telefon 73-55

## MIARKA

Spółdzielnia » Samopomoc Chłopska «

**W BRZESKU**

**POLECA:**

Wszelkie towary.

w zakres gospodarstwa domowego wchodzące, nawozy sztuczne, materiały opalowe i budowlane, wszelkie **maszyny rolnicze** fabryk obcych oraz, własnego wyrobu

**SKUPUJE:**

Wszelkie plody rolne  
jak: zboża, strączkowe, oleiste, ziemniaki  
i jarzyny oraz  
bydło i trzodę chlewną