

ORGAN INŻYNIERÓW OGRODNIKÓW

NOWOCZESNE OGRODNICTWO



WARSZAWA

15.VIII.1936

HODOWLA I SKŁAD NASION

BRACIA HOSER

W WARSZAWIE,

AL. JEROZOLIMSKIE 45, TEL. 9-05-81.

POLECAJA:

NASIONA Warzywne, Pastewne, i Kwiatowe wypróbowanej jakości.

NARZĘDZIA i wszelkie przybory ogrodnicze.

CEBULKI kwiatowe.

KŁACZA roślin ozdobnych.

NAWÓZ ogrodowy „Chorzów”.

ŚRODKI CHEMICZNE oraz **APARATY** do walki ze szkodnikami.

Własne plantacje w Rakowcu pod Warszawą. Firma istnieje od 1848 r.
Na „P. W. K. w Poznaniu r. 1929-ym Firma otrzymała 1 wielki i 2 małe medale.

SZKÓŁKI ŻBIKOWSKIE

właściciel

PIOTR HOSER

POLECAJA:

DRZEWA

I KRZEWY

OWOCOWE

I OZDOBNE,

RÓŻE

I BYLINY.



Stacja kolejowa Pruszków,
Poczta Pruszków, skrz. poczt. 6.

NOWOCZESNE OGRODNICTWO

DWUTYGODNIK ILUSTROWANY

poświęcony sprawom postępu i rozwojowi ogrodnictwa w Polsce



TREŚĆ:

Prof. Dr. E. Jankowski i Prof. Dr. P. Hoser — Słowo wstępne	2
Wspomnienie pośmiertne	3
Dyr. A. Wróblewski — Magnolia	4
Inż. Stefan Kawecki — Krępla	6
Inż. St. Zaliwski — Ekonomiczne znaczenie sadownictwa	7
Inż. R. Patorski — Zmierzch Sharplessa	9
Inż. T. Pietkiewicz — Mączniaki właściwe na grunto- wych roślinach ozdobnych	11
Inż. J. Kąkolewska — Uprawa ogórków w Przybyszewie	13
Inż. A. Szufleta — Ogrody działkowe a miasta	14
J. Junosza — Zadania doświadczalnictwa sadowniczego	15
K. Chrabelski — Szkice z wycieczki ogrodniczej do Belgii	16
J. A. Czyżewski — W sprawie szkodników roślin szklarniowych	18
Kronika z prasy zagranicznej.	20
Komunikaty	21

7100

III

CZASOP.

1(1936)

Dotychczas zaofiarowali swoją współpracę
W NOWOCZESNEM OGRODNICTWIE:

Prof. Dr. E. Jankowski

Dr. R. Kobendza

Prof. Dr. P. Hoser

Dyr. A. Wróblewski

Prof. Dr. W. Dąbrowski

Doc. Dr. St. Wóycicki

Dr. E. Chroboczek

Dr. W. Filewicz

Dyr. L. Danielewicz

Dyr. Stef. Rogowicz

oraz inni

Biblioteka Jagiellońska



1003046755

4696 109

Prof. Dr. E. Jankowski.

Szczęść Boże!

Nowe czasopismo ogrodnicze założone i prowadzone przez młodych ogrodników, wychowanków szkół wyższych.

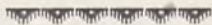
Czy potrzebne, czy pożądane? Starannie i umiejętnie redagowane, niewątpliwie tak. Obok istniejących pism naszych mogą i powinny powstawać inne, o zadaniach ściśle określonych, a zadań tych jest wiele i niezaspokojonych. Nowe, na badaniach naukowych oparte ogrodnictwo nasze musi iść w górę tą drogą rozwoju.

Nowe, małe, a bardzo już liczne siedziby podmiejskie, wymagają wskazówek przy zakładaniu, a zwłaszcza prowadzeniu ogródków przy nich, bo ich właściciele zwykle ogrodniczego przygotowania nie mają.

A jednocześnie w całym rozległym kraju, pomimo przeszkód i niepomyślnych warunków ogólnych, rozwija się niemała praca w licznych dziedzinach naszej specjalności.

Młodzi ogrodnicy, rozrzućeni po całej Polsce mogą najlepiej i najłatwiej zawiadamiać przez nowe pismo o wszystkim, co dotyczy spraw i rozwoju naszego ogrodnictwa we wszystkich jego gałęziach. Jeżeli będą wszyscy dbali o to swoje pismo i współpracowali z nim, uczynią je ciekawym, istotnym i ważnym.

Tedy nowemu poczynaniu młodych kolegów jesteśmy radzi i życzymy, żeby ich usiłowania poparli zainteresowani, żeby praca ich była prowadzona z Bogiem ku pożytkowi kraju i całego polskiego ogrodnictwa.



Prof. Dr. P. Hoser.

Ze szczerą radością witam nowe pismo, które ma stać się łącznikiem pomiędzy społeczeństwem, a młodymi adeptami ogrodnictwa z wyższym wykształceniem i torować drogę do zajęcia stanowiska im przynależnego, by mogli stać się w przyszłości pionierami naszego pięknego zawodu.

Wyższe wykształcenie ogrodnicze dwojakie ma zadanie. Jest ono teoretyczną, ale nieodzowną dla praktyki podstawą, na której opiera się postępowanie w ogrodnictwie.

Z drugiej strony daje ono prawo do zajmowania przynależnego stanowiska społecznego i podnosi prestige całego zawodu. Niedawne są te czasy, kiedy ogrodnik uważany był za parjasa.

A przecież jeżeli chodzi o podstawy naukowe ogrodnictwa — są one o wiele rozleglejsze i trudniejsze do opanowania od podstaw naukowych pokrewnego rolnictwa w dziedzinie produkcji roślinnej.

Prócz tego wokół ogrodnictwa snują się ciągle zastarzałe poglądy i istnieje potrzeba zwalczania przesądów i trudności życiowych w imię postępu ogrodnictwa polskiego.

I tu jest właśnie sedno, a może nawet najważniejsze zadanie nowego pisma: torować drogę do popularyzacji wiedzy ogrodniczej w społeczeństwie.

A więc „z żywymi naprzód!

Per aspera ad astra.



Ś. P. Prof. Inż. STEFAN BIEDRZYCKI.

Dnia 12 lipca 1936 r. zmarł ś. p. prof. Stefan Biedrzycki.

Radjo i prasa zawodowa podała wyczerpująco jego życiorys, opisała jego zasługi. My ze swej strony chcemy dorzucić kilka szczegółów, nie dla wszystkich znanych.

Ś. p. prof. Biedrzycki nietylko miał niepospolite zalety charakteru, ale umiał je wszczepiać swoim wychowankom. Sam był bardzo pracowity, ale i od swoich słuchaczy wymagał dużych wysiłków. Stąd może nie wszyscy go rozumieli, za to bliźsi, którzy mieli szczęście stykać się z osobą prof. Biedrzyckiego częściej, uwielbiali go.

Był zawsze dostępny dla tych wszystkich, którzy szukali jego rady.

W sprawy wychowywania młodzieży włożył duszę całą i dlatego rezultat pracy jego jest wielki. Wierzył w siłę młodzieży i rozumiał ją, dlatego też wychował wielu dzielnych ludzi. Ta właśnie wiara jego w siły młodzieży budziła zapał do pracy, jego wielka wiedza i umiejętność godzenia teorii z praktyką dawała do ręki młodym adeptom klucz do życia, stwarzała ufność w swe siły, budziła optymizm.

Pod jego wielkoduszną opieką modelowały się i wykuwały charaktery do twardej walki o lepszą przyszłość.

Całe jego życie nacechowane było rzadko spotykanym a cennym stosunkiem do młodzieży.

Cześć Jego pamięci!

Redakcja.

Magnolie.

Magnolia należy do najstarszych roślin świata. Rodzaj ten, obejmujący drzewa i krzewy lato i zimo-zielone, zajmował w minionych epokach geologicznych poważne miejsce wśród składników lasów północnego pasa umiarkowanego, a więc w Europie, Ameryce Północnej, Kanadzie, Grenlandji i Syberji. Hutchinson uważa *M. pterocarpa*, żyjącą dotąd w lasach tropikalnych Himalaji, za gatunek prawdopodobnie starszy niż *Ginkgo*. Magnolia występuje stosunkowo pospolicie w trzeciorzędzie na Półkuli Północnej.

Rodzaj ten został nazwany przez Linneusza na cześć Piotra Magnola, profesora medycyny i dyrektora Ogrodu Botanicznego w Montpellier, żyjącego w latach 1638—1715. Francuzi zatem wymawiają nazwę tego rodzaju „m a n i o l i a”. W Polsce najpowszechniej jest używana, zresztą bardzo słusznie, nazwa wywodząca się z łacińskiej „m a g n o l i a”, chociaż wielu dawniejszych autorów, jak Wodzicki, Czerwiakowski i inni, nazywali ją: bobrowe drzewo, bobrownik, bobrowiec, rozwoń a także i maniolia.

Magnolia tworzy własną rodzinę *Magnoliaceae*. Obejmuje ona drzewa i krzewy lato i zimo-zielone, o pędach przeważnie nagich, lub niekiedy owłosionych; pączki liściowe duże, pokryte tylko jedną, błonkową łuską, będącą przylistkiem; liście ogonkowe, całobrzegie, przeważnie owalne, u niektórych sercowate; kwiaty szczytowe, pojedyncze, składające się z trzech działek kielicha i 6—15 płatków korony; pręciki liczne, słupki i zarodnie również liczne, zebrane we wspólny, szyszkowaty owoc, zawierający w każdej zalążni po 1—2 nasion. Obejmuje około 35 gatunków oraz prawie drugie tyle odmian i mieszańców ogrodowych. W stanie naturalnym występuje magnolia obecnie w Ameryce Północnej, Meksyku, na niektórych wyspach Oceanu Spokojnego, oraz w Chinach, Japonji, Indjach, Malezji i Filipinach. Kilka gatunków posiada zimozielonych, a z nich najpiękniejszą jest *M. grandiflora* z Florydy; w krajach nad morzem Śródziemnem jest ona bardzo rozpowszechniona. Spotkać ją jeszcze możemy w południowych częściach Szwajcarii, Niemiec, Belgji i Anglii. Niestety ta najpiękniejsza bodaj z magnolji, zarówno z liści jak i pięknych i dużych pachnących kwiatów, u nas nie wytrzymuje. Z grupy zimozielonych, wytrzymuje u nas, nawet na podkarpaciu, jedynie *M. glauca*, z Ameryki Płn

Wszystkie gatunki magnolji dzielą się na dwie wybitne grupy według pory zakwitania. Jedne z nich, objęte podrodzajem *Gwillimia*, zakwitają wczesną wiosną przed rozwinięciem liści, względnie razem z ich rozwojem, na pączkach utworzonych ubiegłego lata. Druga grupa, obejmująca podrodzajem *Magnoliastrum*, zakwita dopiero po całkowitem rozwinięciu liści, czyli z pączków powstających na pędzie świeżego przyrostu.

Znaczna większość gatunków magnolji, wbrew ogólnemu mniemaniu, wytrzymuje wcale dobrze nasze ostre nieraz zimy i doskonale kwitnie. Jej małe w naszych ogrodach rozpowszechnienie, należy przypisać raczej wysokim cenom za młode drzewka oraz zbyt małej umiejętności ich pielęgnacji po posadzeniu przez kilka lat, nim one przystosują się do nowych warunków i zaczną dobrze rosnąć. Wysoka cena za drzewka magnolji w szkółkach wynika z dużych trudności mnożenia, przy szczepieniu i robieniu odkładów, oraz kosztownej nieraz pielęgnacji młodych siewek. W Europie tylko Holendrzy posiadają doskonałe warunki i nabytą wprawę w mnożeniu magnolji, oni też jedynie dostarczają młodych sadzonek. Do sprawy mnożenia powrócimy jeszcze przy końcu niniejszego artykułu.

Ceniąc bardzo wysoko walory zdobnicze magnolji, pragnę zapoznać polskich miłośników rzadkich drzew i krzewów, z najpiękniejszymi gatunkami, jakie w Ogrodach Kórnickich bez nakrywania, lub tylko pod nakryciem gałązkami świerkowymi i trzeciną, albo słomą, zupełnie dobrze zimy wytrzymują. Największe znaczenie ma przy zimowaniu dobre okrycie ziemi liśćmi pod magnoljami, aby nie zamarzała głęboko.

Przejdziemy kolejno gatunki objęte podrodzajem *Gwillimia*, to jest te, które zakwitają wczesną wiosną, a mianowicie w końcu marca, przez kwiecień do początków maja. Z grupy tej w Polsce napewno wszędzie wytrzymywać będą: *M. salicifolia*, *M. kobus*, *M. kobus borealis*, *M. denudata*, *M. denudata elongata*, *M. denudata purpurascens*, *M. liliflora*, *M. stellata* i *M. stellata rosea*. Pozatem 14-cie mieszańców ogrodowych, otrzymanych na przestrzeni jednego wieku, z krzyżowania dwóch najbardziej rozpowszechnionych w Europie gatunków, a mianowicie *M. denudata* × *M. lili-*



Drzewo *Magnolia kobus borealis* we Lwowie.

Fot. A. Wróblewski.

Okaz ten przetrwał najbardziej mroźne zimy. Magnolia japońska wymaga jednak od miłośnika roślin ciepłości, bo zaczyna kwitnąć dopiero na większych, 10—12-letnich drzewach. Ale gdy zacznie kwitnienie, to odwdzięcza się później taką obfitością kwiatów, że z naddatkiem wynagrodzi czas wzrostu. Wyrasta w duże i szerokie drzewa. Trzeba to mieć na względzie, sadząc ją. Na zimę nie wymaga żadnego okrywania. Ta magnolja powinna znaleźć stanowczo większe zastosowanie w parkach miejskich, a nawet nadawałaby się mogła jako drzewo alejowe. Tembardziej, że mamy w Polsce z niej dostateczną ilość nasion i młodych drzewek. Nadaje się też ona na podkładki do szczepień innych jej pokrewnych gatunków.

M. liliflora Desr. Syn. *M. obovata* Willd. — M. liliowata. Mały, do 3 m wysoki krzew, o pędach nagich, a tylko w pobliżu pączka kwiatowego owłosionych; liście jajowate lub owalne, krótko zastrzone, górą nagie, spodem nieco kutnerowate; kwiaty duże, kielichowate, 6-płatkowe; płatki zewnątrz różowe, wewnątrz białe. Pochodzi z Chin, a do ogrodów europejskich została sprowadzona już w 1790 roku. Posiada piękną odmianę w postaci małego krzewu, *M. liliflora* var. *gracilis* Rehd. Magnolia liliowata jest dziś rzadką w hodowli. Można ją spotkać jedynie w zbiorach naukowych. Ona to w krzyżowaniu z *M. denudata* wyda-

flora. Te właśnie mieszańce należą obecnie do najpiękniejszych a zarazem bardzo wytrzymałych.

M. salicifolia Max. — M. wierzbołistna. Gatunek japoński, o liściach wąskich, kwiatach białych, pachnących, około 12 cm średnicy. Do hodowli ogrodowej sprowadzono ją dopiero w 1892 roku. Tworzy małe drzewa lub duże krzewy, o wzroście zwartym piramidalnym. Zupełnie wytrzymała bez nakrywania.

M. kobus DC. — japońska. Gatunek japoński, bardziej rozpowszechniony w swej ojczyźnie niż poprzedni. Liście posiada podobne do *M. salicifolia*, lecz kształtu owalnego, z obu końców zastrzonego, po obu stronach nagie. Kwiaty około 10 cm średnicy, białe, składające się z 6 do 9 działek i płatków wydłużonych, nieco pachnące, bardzo obfite, szczególnie na drzewach starszych. Do ogrodów europejskich została sprowadzona w 1865 roku. Rozpowszechnienie jednak dotąd stosunkowo małe, mimo, że jest to według dendrologów tej miary jak Rehder, Sargent i Wilson, najbardziej wytrzymałym gatunkiem, a szczególnie jej odmiana północna *M. kobus* var. *borealis* Sarg., występująca nawet w południowej części Sachalinu. W Polsce duży jej okaz znajduje się w Arboretum byłej Szkoły Leśnictwa, obecnie Zakładu Botaniki Lasowej Politechniki we Lwowie.



Kwiaty *Magnolia kobus borealis*. Lwów 1920.

Fot. A. Wróblewski.

ła masę pięknych mieszańców. Jest zupełnie wytrzymała. Wymaga jednak okrywania na zimę, co przy jej małym wzroście nie przedstawia żadnych trudności.

M. denudata Desr. — M. n a g a. Drzewa dorastające w swej ojczyźnie, w Chinach, do 15 m wysokości; pędy wbrew nazwie posiada owłosione, tak samo i liście na spodniej stronie. Liście mają kształt owalny; kwiaty bardzo duże, bo 12—15 cm średnicy, kielichowate, pachnące; działki i płatki szerokie, po 9, czysto białe. Do hodowli została sprowadzoną w 1789. Przed kilkunastu laty znaleziono w Chinach i opisano dwie nowe jej odmiany, a mianowicie: *M. denudata* var. *elongata* Rehd. et Wils., o kwiatach wydłużonych, oraz *M. denudata* var. *purpurascens* Rehd. et Wils., o kwiatach czerwonych. Gatunek zupełnie wytrzymały. W Polsce bardzo rzadki. Mam wrażenie, że poza Ogrodami Kórnickimi nigdzie jej nie ma.

d. c. n.

Inż. S. K.

K r ę p l a.

Krępla (*Yucca filamentosa*) jest w naszej florzynie jedy-
nym drzewiastym przedstawicielem rodziny liljowatych. Niski wzrost, kształt, a przede wszystkim kwiaty, odgry-
wające dominującą rolę, sprawiają, że w katalogach ogro-
dniczych umieszczana bywa między bylinami.

Pieniek ma krótki, u młodszych roślin niewidoczny. Liście liczne, ostro zakończone, dochodzące do 50 cm dłu-
gości. Wśród nich w końcu czerwca lub początkach lipca, wyrasta kwiatostan przeszło metrowej wysokości, z licznymi, w dół zwieszonymi, białymi kwiatami.

Starsze rośliny wypuszczają dużo bocznych odrost-
ków, które odcięte wiosną i posadzone nawet wprost na
grzędzie, łatwo się zakorzeniają. Lepiej jednak odrost-
ków takich nie odejmować ze względu na ciekawą właści-
wość krępli wydawania kwiatów co trzeci rok (na tym sa-
mym pędzie). Rośliny starsze, silnie rozgałęzione, wydają
corocznie kilka kwiatostanów, wywołujących silne wraże-
nie swoją wielkością i rzadko spotykanym kształtem.

Stanowiska wymaga słonecznego, dość suchego, gleby
cięższej, choć i w lżejszych rośnie, kwiatostany jednak
wtedy są mniejsze. Na mrozy jest wytrzymała, często
przetrzymuje zimy bez okrycia, lepiej jednak zabezpie-
czyć ją liśćmi lub tp.

Najlepiej wygląda sadzona pojedynczo na tle ciemnozielonych krzewów, lub ścian pokrytych pnączami.

Nasion u nas nie wydaje. Z nasion sprowadzonych, wysianych w inspekcji, wschodzi dobrze. Kwitnie w trzecim lub czwartym roku.



Yucca filamentosa.

Fot. St. Kawecki.

Ekonomiczne znaczenie sadownictwa.

Sadownictwo, jako gałąź produkcji roślinnej rolnictwa, nie było u nas doceniane dawniej, traktowano je po amatorsku jedynie i to w większości wypadków po dyletancku. Sadów handlowych w ścisłym tego słowa znaczeniu, jakie istnieją w Kanadzie, w Stanach Zjednoczonych, w Australji i t. d. nie było u nas. Obecnie stan ten, aczkolwiek powoli, ulega pewnej poprawie. Niestety, daliśmy się wyprzedzić w rozwoju sadownictwa o duży dystans innym narodom, posiadającym lepszych organizatorów i nauczycieli sadownictwa.

Sadownictwo odgrywa u innych narodów poważną rolę w gospodarstwie rolnym. Musimy zastanowić się zatem nad dochodowością sadownictwa, realizowanego handlowo, oraz porównać ją z dochodowością innych gałęzi produkcji roślinnej i zwierzęcej. Z takiego dopiero porównania otrzymamy obraz mniej więcej dokładnie przedstawiający znaczenie sadownictwa w poszczególnym gospodarstwie. Rzucając zaś ten obraz na tło stanu sadownictwa w całym kraju, będziemy mogli wyrobić sobie pojęcie o znaczeniu tej gałęzi rolnictwa w gospodarstwie narodowym.

Muszę jednak odrazu zastrzec się, że, chociaż operuję danymi bardzo ostrożnie obliczonymi, nie można będzie wyników tej kalkulacji bezkrytycznie przenosić na każde gospodarstwo. Dopiero, znalazłszy średnią wartość dochodowości sadownictwa z gospodarstw położonych w różnych terenach, o różnych środkach komunikacyjnych, o różnych typach glebowych, ale produkujących temi samemi metodami, będziemy mogli z dużym prawdopodobieństwem sądzić o znaczeniu gospodarczym sadownictwa dla danego gospodarstwa.

Jak duże jest to znaczenie świadczy wspaniałe rozwój sadownictwa w takich krajach, jak: Szwajcaria, Austria, Czechosłowacja, Włochy, Jugosławja, Węgry i t. d.

Dochodowość sadownictwa, jak i każdej innej gałęzi produkcji, zależy od bardzo wielu czynników. Najważniejszymi tutaj będą z jednej strony popyt na owoce i wymagania konsumenta co do jakości oferowanego towaru; z drugiej strony cena owoców, ich jakość, koszty handlowe, transportowe, koszty produkcji i t. d. Rozpatrzmy je chociażby pobieżnie.

Popyt na owoce u nas stale wzrasta i wzrastał będzie, ponieważ konsumpcja ich do tej pory była bardzo niska. Pod względem konsumpcji byliśmy i jeszcze jesteśmy na szarym końcu narodów cywilizowanych. Spożycie owoców u nas, wynoszące obecnie około 10 kg na głowę, powinno zwiększyć się sześć lub dziesięciokrotnie, by osiągnąć normę spożycia w Niemczech, lub w Stanach Zjednoczonych. Spożycie, a więc i popyt na owoce będzie wzrastał, tembardziej, że obecnie około 1/3 ludności prawie wcale nie konsumuje owoców.

Wymagania co do jakości owoców na naszym rynku nie są dotychczas wielkie. Niemniej z tem należy się liczyć i wprowadzać już teraz standaryzację sprzedawanego produktu, pamiętając o tem, że owoc posortowany i ładnie zapakowany osiąga zawsze ceny wyższe.

Cena owoców zależy od odmiany, od jakości towaru i czasu dostarczenia go na rynek, ale w najwyższym stopniu zależy od ogólnego stopnia zamożności danego kraju.

Koszty handlowe w dobie obecnej są wysokie, wpływa na to rozdrobnienie handlu i łańcuch pośredników. Przy dobrej organizacji handlu koszty te ulegną niższe. **Organizacja handlu owocami staje się palącą koniecznością**, a dochodowość sadów w pierwszym rzędzie od niej będzie zależała.

Transport, należy przypuszczać, że z roku na rok będzie łatwiejszy, a tem samem i tańszy, powstają bowiem nowe drogi, szosy, tanieją samochody.

Koszty produkcji są najbardziej zmiennym elementem, zależą bowiem od środków i metod uprawy sadu, od wieku drzew, od cen robocizny i t. d. Przeważną część tych kosztów stanowi robocizna, ta zaś przy mnogości rąk roboczych długo jeszcze będzie względnie tania.

Po tym krótkim rozpatrzeniu czynników dochodowości sadu przejdźmy do istoty zagadnienia. Rozpatrzę je na dwóch przykładach zaczerpniętych z życia. Jeden cytowany wg. artykułu w „O b s t” „Das ökonomische Gewicht des Obstbaues” napisanego przez Inż. Kurt Egghart'a, drugi wykalkulowany z cyfr rzeczywistych w naszych warunkach.

Kurt Egghart podaje cyfry dochodu z sadu około 5 ha w gospodarstwie 59 hektarowym, położonym w miejscowości Hartberg w Austrii.

Sad ten składa się z 519 drzew jabłoni (53 nieowocujące), 88 grusz (66 nieowocujących), śliw

24 (18 nieowocujących), oraz 22 czereśnie i po kilka sztuk innych drzew i krzewów owocowych. Jabłonie i grusze stanowiły 95% do 97% ogólnego plonu. Poniżej podaję średni plon, koszty, produkcji i dochód, w przeliczeniu na złote polskie.

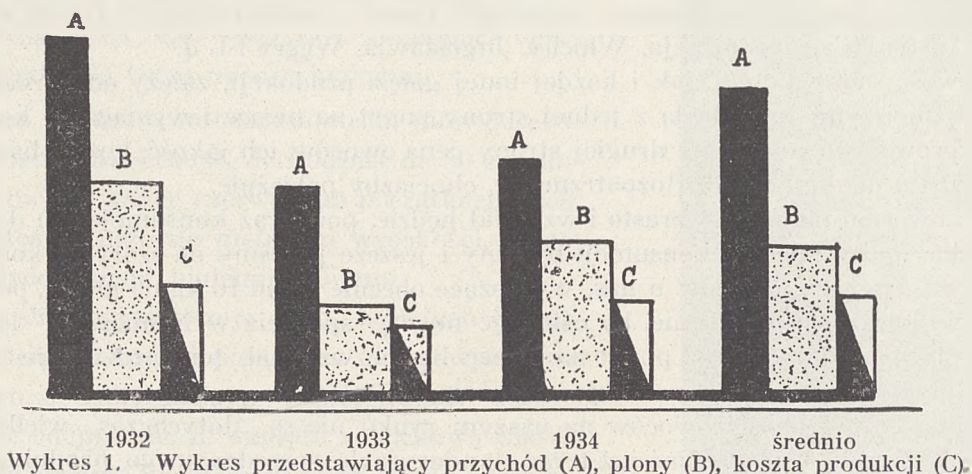
Plon	204 q. (w zaokrągleniu).
Przychód	3040 zł.
Koszta produkcji	960 zł.
Dochód brutto	2080 zł.

Plon nie przedstawiał się jednolicie. Na podstawie danych w przytaczanym artykule plon ogólnie składa się mniej więcej z 1/3 owocu deserowego, 1/3 owocu handlowego i 1/3 owocu moszczowego. Sad zasadniczo owocuje rok rocznie, plony jednak wahają się w dość szerokich granicach, zależnie od roku. Średnio jedno drzewo dawało 36 kg owocu.

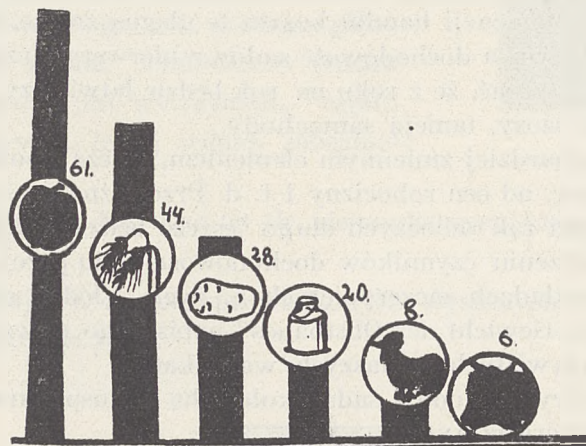
Przychód zależał od jakości owocu, obfitości plonu i cen za owoce. Ceny, po jakich sprzedawano owoce, wahały się od 14 gr. do 40 gr. za 1 kg. Owoc wyborowy sprzedawano po cenie około 35 groszy za 1 kg. Owoc moszczowy otrzymywał ceny średnio 5 gr. za 1 kg.

W kosztach produkcji najpoważniejszą pozycję stanowiła robocizna. Za jeden dzień roboczy robotnika płacono 3 złote, połowę kosztów robocizny stanowiły koszty nawożenia oraz środków grzybo i owadobójczych.

Poniższy wykres przedstawia zestawienie wysokości plonów w latach 1932 — 1934, kosztów produkcji i przychodu. Najniższe plony wypadły w roku 1933, dochód brutto wyniósł wtedy 1650 zł., będąc mniejszym od dochodu brutto średniego za 3 lata o 400 zł., jednocześnie większym od dochodu w roku 1934 o 100 zł. (w roku 1934 otrzymano najniższe ceny za owoce). Wykres 1.



Powyższe zestawienie nie daje jasnego obrazu dochodowości, a więc i opłacalności sadownictwa, jako gałęzi rolnictwa. Porównanie cyfr dochodowości sadownictwa z takimiż cyframi innych gałęzi rolnictwa, a zwłaszcza, jak w tym wypadku, z gałęziami, które szczególnie były uwzględnio-



Wykres 2.

ne w cytowanym gospodarstwie, da nam istotny obraz znaczenia sadownictwa w gospodarstwie rolnym.

Na każde 100 zł. przychodu z poszczególnych gałęzi w cytowanym gospodarstwie dochód czysty stanowił: za owoce 61 zł., za zboże 44 zł., za kartofle 28 zł., za mleko 20 zł., za drób 8 zł., za bydło 6 zł. i za świnię 0,01 zł. straty. (Podane w złotych, ponieważ Szyling = 1 zł.). Wykres 2.

Zestawienie jest jasne i komentarzy nie potrzebuje. Naturalnie, że nie w każdym gospodarstwie takby się przedstawiało powyższe zestawienie. Zaznaczyć jedynie należy, że cytowane gospodarstwo w Hartbergu miało nastawienie wybitnie hodowlano-zbożowe, a więc sadownictwo było traktowane jako gałąź uboczna. Uważam, że w gospodarstwie o nastawieniu specjalnie sadowniczym, zestawienie takie przemawiałoby jeszcze wybitniej na korzyść sadownictwa.

Wspomniany autor, opierając się na danych statystycznych wysokości plonów i na cenach jakie producenci otrzymują, dochodzi do wniosku, że renta z produkcji owoców w całej Ausracji wynosi średnio najmniej 30 milionów szylingów, dochodząc w latach pomyślniejszych do 70 mil. S. Ponieważ w roku 1932 całkowity dochód z rolnictwa wyniósł 379 mil. S, dochód przeto z sadownictwa stanowi 10% do 16% tego dochodu.

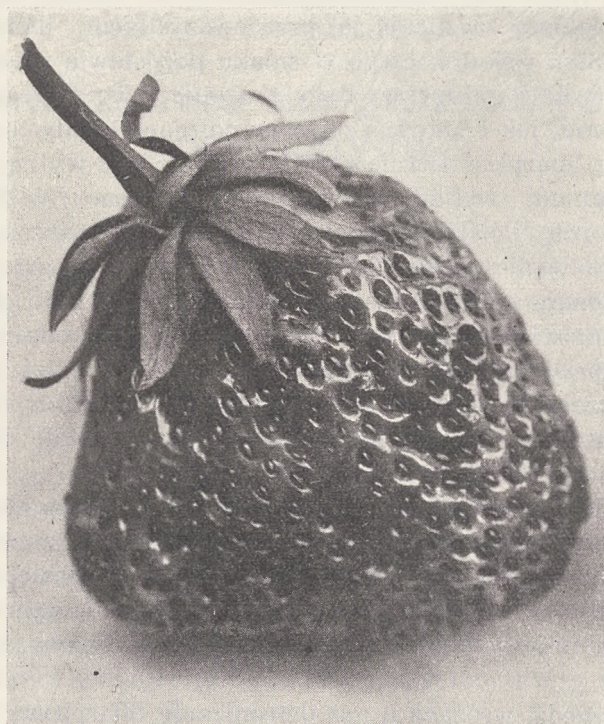
W zakończeniu autor uważa, iż sadownictwo jest najrentowniejszą gałęzią produkcji roślinnej w rolnictwie.

c. d. n.

Inż. Ryszard Patorski.

Zmierzch Sharplessa.

Gdy w r. 1932 przystępowałem do swojej pracy dyplomowej nad odmianami truskawek (1), znajdowałem się pod sugestją ogólnej opinii ogrodniczej, stawiającej Sharplessa na pierwszym miejscu z pośród wszystkich handlowych odmian truskawek. Podkreślano wówczas, a wielu czyni to jeszcze i dzisiaj, szereg zalet, które pozwoliły wysunąć się Sharplessowi na czoło. Zalet tych wymieniano tak wiele, że warto je zestawić wszystkie razem. Tem łatwiej zrozumiemy przyczyny niezwykłej u nas popularności Sharplessa.

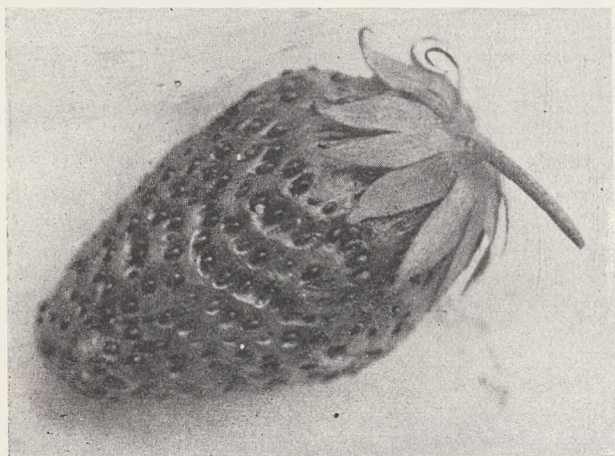


Sharpless. Owoc normalny.

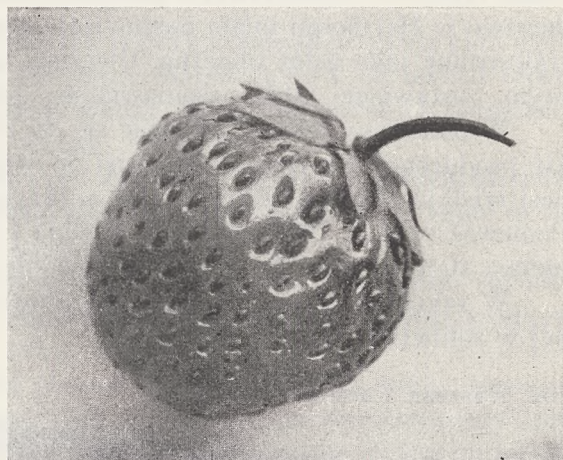
A więc naprzód podnoszono wczesność owocowania tej odmiany. Ceny za pierwsze owoce kształtowały się na wysokości 3 — 4 zł. za 1 kg i utrzymywały się z reguły 10 — 14 dni powyżej 1 zł. Następna zaleta — to płodność. Wysokość plonu z hektara często przekraczała 50 q, co we-

dług Beckera (2) stanowi już dość poważny zbiór. Potem jakość owocu: niezwykła wielkość, oryginalny kształt, dostateczna jędrność przy dalszych transportach. Wreszcie zdrowy wzrost rośliny, odporność kwiatów na wiosenne przymrozki, dostateczna odporność na suszę.

Jakież było jednak moje zdziwienie, gdy przeglądając obcą literaturę ogrodniczą o truskawkach, nie znajdowałem o tej odmianie albo żadnej wzmianki, albo też zaledwie taką, jaką się poświęca zupełnie przeciętnej odmianie, dalekiej od dominującego stanowiska.



Sharpless. Pierwsze stadium deformacji.



Sharpless. Drugie stadium deformacji.

Shoemaker (Stany Zjedn. A. P.) w swojej cennej, niedawno wydanej pracy o owocach jagodowych (3), wiele miejsca poświęca truskawkom i wiele ich odmian wymienia, o Sharplessie milczy zupełnie, a przecież odmiana ta właśnie z Ameryki pochodzi. Był nawet czas (1879 r.), kiedy Amerykańskie Towarzystwo Pomologiczne wprowadziło ją do doboru handlowego. Przez szereg lat uważana była za najlepszą truskawkę Stanów Zjednoczonych. Dzisiaj nigdzie się jej już tam nie spotyka. Ogrodnicy amerykańscy zarzucają jej przede wszystkim nierównomierne dojrzewanie owoców (zielone wierzchołki), wskutek czego w smaku pozostawia wiele do życzenia. Najważniejszą jednak przyczyną usunięcia jej z uprawy było ukazanie się szeregu odmian, które zarówno wczesnością, wielkością plonu, jak i jakością owoców odmianę tę zdystansowały.

W Anglii nie mógł się Sharpless trwale rozpowszechnić, nie wytrzymał bowiem konkurencji dość licznej grupy odmian, wyhodowanych przez Laxtona. We Francji i w Niemczech odgrywa zupełnie podrzędną rolę. Polska stanowi zatem prawdziwą oazę dla Sharplessa. Ostatnie lata wykazują duże zainteresowanie się truskawkami i to nie tylko ogrodników-praktyków. Coraz liczniejsze obserwacje i badania wróżą nam, że jesteśmy w przededniu głębszych zmian w uprawie truskawek. Coraz częściej mówi się o potrzebie stworzenia doboru odmian, opartego na ścisłej, naukowej ocenie. Każdy rok przynosi nam już jakąś cenną zdobycz w tej dziedzinie.

Ten ożywiony ruch przejawia się naturalnie również w prasie ogrodniczej, a zaczął się od krótkiej notatki prof. Hosera (4). Notatka ta ma specjalne znaczenie dla niniejszego artykułu, dlatego przytoczę ją w całości:

„Od paru lat obserwuję u siebie pewne złowrogie objawy w plantacji truskawek odmiany Sharpless, polegające na tem, że pojawiły się osobniki o owocach znacznie mniejszych, bardziej wydłużonych, wodnistych i pomimo usuwania takich okazów w następnym roku powstały nowe, a w roku bieżącym pojawiły się w przerażającej ilości. Jest to niewątpliwie oznaką degeneracji odmiany, która nie tylko u mnie wykazała takie atawistyczne objawy, lecz i z różnych miejsc mi o tem sygnalizowano”.

A więc pierwsza zapowiedź, wróżąca u nas detronizację Sharplessa z czołowego stanowiska! Stoimy więc najprawdopodobniej wobec faktu starzenia się odmiany, wegetatywnie rozmnażanej.

W bieżącym sezonie przeprowadziłem dość szczegółowe obserwacje nad Sharplessiem. Otóż na podstawie tych obserwacji podzieliłem czas owocowania Sharplessa na trzy okresy.

W pierwszym otrzymywałem owoce normalnie zbudowane, a więc dużych rozmiarów, silnie podłużnie brózdowane i również dość silnie bokiem spłaszczone, końce owoców zielone, lub prawie

zielone. Zabarwienie reszty owocu, a zwłaszcza od strony słonecznej przy kielichu — jaskrawo czerwone. Już w tym pierwszym okresie, chociaż owoce imponują wielkością i wogóle dorodnością, dostrzec można kilka niekorzystnych cech: wady w smaku naskutek nierównomiernego dojrzewania, oraz niedostateczna jędrność owoców w części przykielichowej, co utrudnia transport.

Drugi okres charakteryzuje pojawienie się form stożkowych. Owoce są naogół gładkie, bez charakterystycznych brózd. Zabarwienie powierzchni owocu matowo czerwone, przy wierzchołku nieco jaśniejsze. Jędrność mała. W dniu pogodne owoce łatwo zasychają, w deszczowe zaś z równą łatwością gniją.

Trzeci okres jest już właściwie końcem owocowania. Owoce małe, okrągłe, gładkie. Cała powierzchnia owocu jednolicie zabarwiona na czerwono. Jędrność bardzo mała, owoce z łatwością się rozgniatają, do transportu zatem zupełnie nieprzydatne.

Taki jest więc przebieg owocowania Sharplessa. Jeśli do tego dodać szczegół, że zeszłoroczna niska temperatura 1 i 2 maja zniszczyła do 50% rozwiniętych kwiatów tej odmiany, podczas gdy szereg innych odmian (między nimi wrażliwe na przymrozki Białe Ananasowe, znajdujące się w tym samym stadium kwitnienia), poniosło wielokrotnie niższe straty, to będziemy mieli dość dokładny obraz wartości Sharplessa.

Powstało zatem nowe zagadnienie: czem należy Sharplessa zastąpić? Zagadnienie to postaram się rozwiązać w następnych numerach „Ogrodnictwa Nowoczesnego”.

Literatura.

1. Rocznik Nauk Ogrodniczych. Tom I. 1934. Warszawa. R. Patorski. — Obserwacje nad odmianami truskawek uprawianymi w Polsce.
2. J. Becker. — Dillingen. — Handbuch der gesamten Gemüsebanes. Berlin. 1924.
3. Shoemaker. — Small fruits culture. 1934.
4. Dwutygodnik „Ogrodnik”. Warszawa, 1934. Nr. 13 i 14.

Inż. Tadeusz Pietkiewicz.

Mączniaki właściwe na gruntowych roślinach ozdobnych.

W porze letniej, zwłaszcza w gorące i wilgotne lato (takie np. jak obecne), liczne gatunki roślin ozdobnych podlegają porażeniu przez mączniaki. Na chorych roślinach pojawia się biały mączysty nalot, pokrywając w mniejszym lub większym stopniu liście, łodygi i szypułki kwiatowe, a nawet kielichy i korony kwiatów. Często w późniejszym stadium nalot ów gęstnieje, szarzeje lub brunatnieje, tworząc filcowate powłoki z drobnymi, ciemnymi punkcikami.

Ciekawsze jeszcze są skutki choroby dla samej rośliny. Miejsca silniej porażone brunatnieją. Poszczególne części rośliny zatrzymują się w rozwoju. Liście zmieniają barwę, skręcają się, albo obumierają przedwcześnie i opadają. Łodygi wykręcają się i wykrzywiają. Kwiatostany marnieją, a pączki kwiatowe pozostają zamknięte lub usychają. Cała roślina karłowacieje i ginie. Na młodych drzewkach w szkółkach mogą ginąć wierzchołki wzrostu wraz z szeregiem najmłodszych liści.

To są wyraźne dla hodowcy ujemne skutki choroby. Oczywiście, nieraz objawy tak ostre nie rzucają się naraz w oczy. Na jednych gatunkach roślin występują bowiem groźniejsze gatunki mączniaków, na innych mniej groźne; przytem różna jest gatunkowa i odmianowa odporność roślin na chorobę. W każdym jednak razie już sam fakt pojawienia się nalotu wpływa na zeszpecenie roślin i stratę ich wartości zdobniczej. Wiadomo, jak kłopotliwy jest mączniak na różach i chryzantemach.

Grzyby, wywołujące ten nalot i wszystkie wyżej wymienione skutki choroby, są to tak zwane pasorzyty właściwe. Należą one do grupy mączniaków właściwych (Erysiphaceae). Grzybnia ich żyje tylko na zewnętrznej powierzchni rośliny, tworząc ze splotu swych strzępków owe białe powłoki w porażonych miejscach. Tu i owdzie strzępki przylegają ściśle do skórki rośliny, tworząc tutaj odgałęzienia, które przebijają nabłonek i przenikają do wnętrza komórki skórki,

gdzie rozszerzają się w pęcherzykowaty twór, zwany przyssawką. Przy pomocy takich przyssawek pasorzyt ciągnie soki rośliny z komórek skórki.

Do rozmnażania mączniaków służą dwa rodzaje zarodników. Jedne — to zarodniki letnie (t. zw. oidia), podłużne, jajowate, ułożone w łańcuszki; wytwarzają się one na specjalnych odgałęzieniach grzybni w postaci trzonek. Dojrzałe oidia opadają z trzonek, obsypując chore rośliny mączystym nalotem. W ten sposób mączniaki rozmnażają się w okresie wegetacji roślin.

Drugą formą zarodników są zarodniki zimowe (askospory), które się wytwarzają w filcowatych, ciemnych powłokach grzybni w specjalnych owocnikach, zwanych otoczniami. Otocznie, widziane gołym okiem, przypominają drobne, czarne kuleczki. Wewnątrz otocznia mieszczą się t. zw. worki (asci), w których powstają askospory. Otocznie posiadają na zewnętrznej powierzchni utwory, zwane przyczepkami, ułatwiające im zaczepianie się o powierzchnię podłoża. Otocznie zimują, a na wiosnę, pękając, dają ujście zarodnikom, które dalej sięją chorobę.

Niektóre mączniaki (np. mączniak dębu, róży), mogą przetrzymać nawet bez pomocy otocznia w postaci grzybni w pączkach rośliny.

Na rozwój choroby mają wpływ warunki klimatyczne i glebowe, a przede wszystkim wysoka temperatura i wilgoć.

Z tego, co wyżej powiedziałem, wynika, że wszystkie mączniaki co najmniej osłabiają rośliny, a w każdym razie je zeszpecają. Oczywiście jednak, w praktyce szereg gatunków przechodzi mimo uwagi hodowców, ponieważ albo atakują rośliny już przekwitłe (np. orliki), albo rośliny, na których hodowlę w gospodarstwie kwiaciarskim handlowym mniej się łoży wysiłków. To też bogatą listę mączniaków na roślinach ozdobnych pozwolę sobie skrócić, przytaczając najważniejsze praktycznie.

Na czele postawić należy znany a uciążliwy mączniak róż (*Sphaerotheca pannosa* var. *rosae*), który atakuje prawie wszystkie części rośliny, a zwłaszcza tak ważne dla jej życia liście i tak ważne dla... hodowcy — kwiaty. Na liściach, łodygach, a niekiedy też na pączkach kwiatowych chryzantemów występuje poważny ich wróg — mączniak chryzantem (*Oidium chrysanthemi*), pod którego wpływem piękne te rośliny ulegają zniekształceniu i zmarśnieniu.

Ostróżki i tojady cierpią często silnie od mączniaka ostróżki (*Erisiphe nitida*), przyczem łodygi ich ulegają wykrzywieniu, kwiatostany marnieją, liście obumierają, i giną całe rośliny; wyglądają wtedy, jakby były obsypane popiołem.

Groszek pachnący ma swoje aż dwa mączniaki (*Erisiphe martii*, *Microsphaeraalni*).

W szkółkach drzew ozdobnych zdarzają się również groźne mączniaki. Zdarzyło mi się na większej przestrzeni szkółek obserwować obumieranie wierzchołków młodych klonów (*Acer platanoides*) przy silnym porażeniu przez mączniaka klonu (*Uncinula tulasnei*). Chore drzewka zdaleka ścigały uwagę swym wyglądem.

Często widzimy w szkółkach młode dęby, całkowicie opanowane przez mączniaka dębu (*Microsphaera quercina*), porażającego szczególnie europejskie gatunki tego drzewa (jak *Quercus pedunculata*, *Q. cercis*, *Q. toza*, *Q. pubescens* i inne). Obserwowano, że często porażenie mączniakiem występuje na drzewach, które wypuściły młode delikatne listki po zniszczeniu poprzednich przez gąsienice motyli: ziółki zieloneczki (*Tortrix viridana*) i brudnicy nieparki (*Porthetria dispar*). Wreszcie młode głogi (*Crataegus*) cierpią w szkółkach silnie od mączniaka głogu (*Podosphaera oxyacanthae*).

Trudno wyliczyć wszystkie gatunki mączniaków, jakie można napotkać w ogólnie w ogrodnictwie ozdobnym. Najczęściej poza wymienionymi spotykałem w różnych okolicach Polski mączniaki na szeregu ozdobnych roślin z rodziny złożonych (nagietki, astry zimotrwałe, krwawnik kichawiec, dziewięciśń, jastrzębiec, jastrun, maruna), oraz na orlikach, łubinie, wieczorniku. Obserwowałem również porażenie mączniakiem berberysu, topoli, surmi, szakłaku, spirei. A jest to zaledwie część wielkiej liczby grzybów tej grupy, powodujących choroby roślin ozdobnych.

Jak widać, jest z czem i poco prowadzić walkę. Gdzie to jest możliwe, najlepiej odmiany danej rośliny, wrażliwe na odnośnego mączniaka, zastępować bardziej odpornymi (np. wśród odmian róż da się to w pewnej mierze przeprowadzić).

Odpowiednie warunki uprawy i nawożenia, odpowiednie stanowisko, jakie dajemy roślinie, dużo tu mogą zdziałać. Wreszcie pozostają chemiczne środki walki. Stosujemy tu środki grzybobójcze, przeważnie siarkowe. Najbardziej znanym środkiem jest siarka mielona w postaci proszku, używanego do opylania roślin. Stosowana również bywa do opylania roślin mieszanina proszku siarczanego z dobrze zmielonym wapnem niegaszonym. Używa się także do zraszania cieczy siarkowo-wapiennej (kalifornijskiej), oraz zwykłej sody krystalicznej z dodatkiem zwykłego mydła.

Należy wypróbować przeciwko mączniakom szereg preparatów krajowych fabryk, które dążą do produkowania środków o bardziej uniwersalnym zastosowaniu.

Inż. J. Kąkolewska.

Uprawa ogórków w Przybyszewie.

Przebywając przez dłuższy czas w okolicy Przybyszewa, miałam sposobność zapoznać się bliżej z uprawą warzyw, która stanowi główne zajęcie i dochód tutejszej ludności. Wśród warzyw naczelne miejsce zajmuje znany ogólnie ogórek Przybyszewski, który, niestety, w znacznej mierze odbiegł od pierwotnego typu. W uprawie ogórków mieszkańcy Przybyszewa celują; mają zbiory od połowy czerwca aż do przymrozków, pomimo, że nie posiadają zupełnie inspektów.

Uprawa ogórków zaczyna się tutaj od chwili, kiedy gleba rozmarznie i cokolwiek ogrzeje się, a więc mniej więcej od drugiej połowy kwietnia. Hodowcy przybyszewscy nie stosują nigdy siewu wprost na miejsce, lecz wysadzają uprzednio przygotowaną rozsadę. W tym celu nasienie ogórków, zebrane najczęściej kilka lat temu, moczy się i zostawia tak w ciepłym miejscu przez 24 godziny, t. j. do chwili, kiedy zaczynają ukazywać się kiełki u większości nasion. Następnie wysiewa się gęsto w skrzyneczce i przysypuje ziemią. Zasiew w skrzyneczce trzyma się w miejscu ciepłym i widnym, chodzi bowiem o to, aby rozsada nie wybiegała, gdyż wybiegnięta wydaje rośliny, późno owocujące. Kiedy rozwiną się liścienie i ukążą się pierwsze listki, co następuje mniej więcej po 3 — 4 dniach, wówczas wysadza się młode roślinki na uprzednio przygotowane pole.

Pole pod wczesne ogórki nawozi się na jesieni, a jeśli gleba jest gorsza, to także wiosną daje się przegniły nawóz, najczęściej mieszany, albo też podczas wzrostu zasila się ogórki solą potasową.

Wczesne ogórki sadzą tu osobno tylko w tym wypadku, gdy na danym polu w przyszłym roku ma być żyto. W większości wypadków ogórki uprawia się współrzędnie z innymi warzywami, chodzi o wyzyskanie ziemi w ciągu całego roku. Ogórki, sadzone osobno, wracają na to samo pole co 4—5 lat; przy uprawach mieszanych niema potrzeby przestrzegania tego.

Pomimo, że w Przybyszewie naogół przeważa gleba piaszczysta i tylko nad Pilicą jest nisko położony pas namułu rzeczno, prawie na wszystkich polach spotyka się uprawę warzyw na zagonach, szerokości od 60 do 80 cm. Zagony idą w kierunku północno - południowym. Jeżeli ogórki są uprawiane współrzędnie z innymi warzywami, to zwykle na grzbiecie zagona jest cebula, potem korzeniowe, po bokach zaś ogórki, sadzone mniej więcej co 25—30 cm. jeden od drugiego. Rozrastające się sznury zajmują miejsce w bródach. Przy uprawie jednolitej, ogórki sadi się w trzy linje na zagonie, w takich samych odległościach.

Ponieważ w kwietniu i maju zdarzają się przymrozki, więc niektórzy hodowcy przykrywają ogórki na noc suchym nawozem lub plewami. Inni tego nie robią i ich ogórki stosunkowo mało cierpią, jeżeli niema dużych mrozów.

Kwitnienie ogórków przypada na koniec maja, a już od połowy czerwca rozpoczyna się zbiór.

Późniejsze ogórki sadi się w końcu maja i w pierwszej połowie czerwca, ostatnie w końcu czerwca, a nawet w początkach lipca. Późne uprawy są już zwykle jednolite, gdyż i tak pole będzie zajęte przez ogórki aż do jesieni.

Zbiór ogórków odbywa się dwa lub trzy razy na tydzień, przytem wszyscy hodowcy zbierają tego samego dnia, a następnie wspólnie wywożą do którego z większych miast. Do wożenia ogórków służą im specjalne, plecione wozy, t. zw. wasągi, o pojemności około 100 kóp. Podobno nieraz na wczesnych i najpóźniejszych ogórkach tutejsi hodowcy zarabiają kilkakrotnie więcej, niż na całym zbiorze letnim.

Ogrody działkowe a miasta.



Rozwój ogrodów działkowych ma już swoją wcale ładną historję w ogólnym postępie.

U nas, niestety, niezawsze ta akcja jest odpowiednio doceniana. Stąd nasze opóźnienia w tej dziedzinie, że przytoczę te tak bardzo ogólnikowe dane: Niemcy mają około 1,5 miliona działkowców, u nas jest ich zaledwie około 40.000. Liczby te mówią same za siebie. Wobec tego, że ogród działkowy ma wielkie walory wychowawcze, dając jednocześnie pomoc materialną działkowcowi, należałoby dążyć wszelkimi siłami, by rozwój ich ruszył wreszcie u nas w odpowiednim tempie. Przedewszystkiem towarzystwa ogródków działkowych winny rozwinąć propagandę we wszystkich miejscowościach, gdzie są większe skupiska robotnicze, gdyż tutaj akcja ta jest najbardziej pożądana.

Władze państwowe, szczególnie w ostatnich czasach, darzą tę akcję swoją opieką. Ostatnio w porozumieniu ze Związkiem Towarzystw Ogródków Działkowych w Poznaniu wprowadzono przy wojewódzkich biurach Funduszu Pracy instruktorów ogrodników, którzy mają czuwać nad dalszym rozwojem ogródków działkowych. Temu ostatniemu posunięciu należy przyklasnąć, gdyż przy fachowym postawieniu sprawy, można liczyć na wzmoczenie tempa rozwoju akcji oraz na pogłębienie zainteresowania działkowców do tej pracy.

Wiele w tych poczynaniach mogłyby pomóc zarządy miast w swoim zakresie. Tymczasem nie wszystkie miasta doceniają znaczenie idei ogródków działkowych.

A przecież w nowoczesnej urbanistyce ogród działkowy, jako jedna z wielu form zieleni miejskiej, odgrywa niepoślednią rolę.

Wiemy, że zieleni w miastach mamy nie zawiele. Gdyby chcieć dojść do norm oddawna istniejących w państwach zachodnich, to musielibyśmy ilość zieleni miejskiej podwoić, a nawet potroić. W związku z sytuacją finansową miast, budżety plantacyj miejskich, za wyjątkiem Warszawy, co roku się obniżają i w wielu wypadkach doszły już do granic, przy których niszczeje to, co było zrobione dotychczas. Nawet z kredytów subwencyjnych nie można rozbudowywać zieleni miejskiej, gdyż to pociągałoby za sobą powiększenie budżetów na pielęgnację. A więc jakież jest wyjście z tej sytuacji?



Dzieciniec z brodzikiem w ogrodzie działkowym

Wszystkie te miasta, które nie mogą sobie pozwolić na rozbudowę zieleni miejskiej drogą zwykłą (zakładanie parków), winny zwrócić uwagę na łatwe możliwości zakładania ogrodów działkowych, które finansuje w znacznej mierze Fundusz Pracy. Należy tylko zakładać je fachowo, nie po amatorsku, zawsze z planem, w którym należy potraktować ogród działkowy jako park robotniczy z fragmentami ozdobnymi, boiskami dla dzieci, alejami spacerowymi, miejscami dla wypoczynku. Wszystko winno być wykonane pod nadzorem planisty, który opracuje cały plan pod tym kątem widzenia, że ogród działkowy jest formą zastępczą parku ludowego. Korzyści stąd dla miast duże, gdyż w ten sposób z kredytów Funduszu Pracy powiększają obszar zieleni miejskiej bez kosztów pielęgnacji, bowiem towarzystwa ogródków działkowych porządkują ogrody we własnym zakresie. A koszty pielęgnacji są wcale nieblahe. Utrzymanie 1 ha parku kosztuje kilka tysięcy zł. rocznie.

Niezależne od tych całkiem widocznych bezpośrednich korzyści są korzyści pośrednie. Mianowicie — jak wielkie sumy miasta wydają na leczenie biedaków, wszyscy wiemy. Wiemy również, że większość chorób szerokich mas jest wynikiem niedostatku, niehigienicznych warunków mieszkaniowych i wogóle miejskich. Przez ogrody działkowe poprawia się odżywianie, podnosi się higienę w rodzinie ubogich, gdyż działka wyprowadza rodzinę działkowca z piwnic i strychów na dobroczynne działanie światła, powietrza, zieleni. Gdybyśmy mieli tyle ogrodów działkowych, co państwa zachodnie, to zdrowotność szerokich warstw podniosłaby się znacznie, a miasta zaoszczędziłyby wielkie sumy z rubryki leczenia niezamożnych. A niewątpliwie sumy te sięgają dziesiątków milionów złotych rocznie. Wymieniane tu powody są chyba dostatecznie przekonujące, by miasta zajęły się gorąco akcją zakładania ogrodów działkowych. W ten sposób ulżą ciężkiej doli niezamożnych obywateli, sobie oszczędzą wiele kłopotów finansowych, a nadewszystko przyczynią się wydatnie do podniesienia kultury i zdrowotności miast.

J. Junosza.

Zadania doświadczalnictwa sadowniczego.

Przy praktycznym realizowaniu sadownictwa właściciele założonych sadów, lub dopiero zakładanych, napotykać wiele trudności natury czysto sadowniczej. Trudności te wynikają wskutek braku ścisłych danych, dotyczących wielu zagadnień sadowniczych. Zagadnienia te w przeważającej liczbie są nierozwiązane lub nieściśle rozwiązane.

Właściciel, nazwę go tu producentem, w wypadku napotkanej trudności, zwraca się o radę do fachowca. Ten zaś, opierając się na własnym „doświadczeniu”, które jest raczej syntezą wniosków z obserwacji pewnych zjawisk, wytłumaczonych w taki a nie inny sposób, udziela żądanej porady. Naturalnie, przy odrobinie szczęścia i znajomości wyników ścisłych doświadczeń obcych, rada wypada niezłe. Rezultat jest zadawalający. Często jednak bywa inaczej. I nie jest to wina fachowca, bo, nawet znając wyniki obcych doświadczeń sadowniczych, nie może je przenieść bez sprawdzenia na grunt rodzimy. Znajduje się więc w przykrym położeniu. A takie położenie nie powinno istnieć dla dobrego fachowca.

W gorszej jeszcze sytuacji znajduje się rolnik, któremu poleca się, by rozumiał życie uprawianych roślin, by zdawał sobie sprawę z zabiegów uprawowych, jakie stosuje, by wiedział jakie gatunki i odmiany posadzić na danej glebie i t. d., ale nie podaje się środków, jakimi ma ów rolnik to wszystko zdobyć, żeby był dobrym sadownikiem. Pomijając już to, że właściciel sadu, nie mając odpowiedniego przygotowania, nie będzie mógł dać sobie „rady” z powyższymi radami — to nawet, gdyby chciał i odpowiednio był przygotowany, skąd weźmie dane pewne, oparte na ścisłym doświadczeniu, dotyczące czy to reagowania pewnej odmiany handlowej na taką a taką glebę, na określone warunki klimatyczne, na taką a taką uprawę, nawożenie, stosunki wodne i t. p., czy to dotyczące reagowania danej odmiany na cięcie, opryskiwanie, wreszcie dane, dotyczące przechowywania się owoców? Gdzież znajdzie zupełnie pewne dane o zapyłaniu się, gdzież ma znaleźć godne zaufania wskazówki kiedy należy zdjąć owoce i w jakich ekonomicznie opłacalnych warunkach je przechować?

Otóż nawet dobry fachowiec takich danych nie znajdzie w naszej literaturze sadowniczej. Biuletynów ani cirkularów sadowniczych u nas nikt nie wydaje. Są więc olbrzymie luki tak w nauce jak i w praktyce sadowniczej. Luki te może zapełnić jedynie doświadczenie.

Przed doświadczalnictwem sadowniczym w Polsce stoi olbrzymie pole pracy. Praca ta ledwie w kilku punktach jest zaczęta. Wyników prawie, że żadnych dotąd jeszcze niema. A do rozstrzygnięcia jest wiele zagadnień.

Jednym z pierwszych i najważniejszych, bo umożliwiającym wszelkie inne doświadczenia, to opracowanie łatwych i wydajnych metod wegetatywnego rozmnażania tak podkładek drzew owocowych, jak i szlachetnych. To zagadnienie dla nauki sadowniczej jest nadzwyczaj ważne, wszelkie bowiem doświadczenia uprawowe, nawozowe, odmianowe, doświadczenia dotyczące wzrostu, kwitnienia, owocowania, przechowywania owoców i t. d. wtedy dopiero dadzą wynik pewny, jeśli prócz zachowania wszelkich warunków ścisłego doświadczenia, będą przeprowadzone nad odmianami na własnych korzeniach lub na typowych podkładach rozmnożonych wegetatywnie z jednego osobnika.

Drugim zagadnieniem niemniej ważnym, a które u nas szczególnie jest zaniedbane, to mechaniczna uprawa ziemi pod drzewami w sadzie. Opierając się jedynie na obserwacji, można przypuszczać, że samym tylko umiejętnym i celowym stosowaniem tej uprawy znacznie można poprawić plony tak jakościowo jak i ilościowo.

Trzecim zagadnieniem — to nawożenie sadów. Znaczenie nawożenia zbyteczne jest tu uzasadniać. Opracowanie najefektowniejszych ekonomicznie sposobów nawożenia sadów — to zagadnienie obecnie i w przyszłości jedno z aktualniejszych.

Czwartym zagadnieniem, — które czeka na opracowanie — to wyjaśnienie zapyłania się naszych drzew owocowych i dobór najodpowiedniejszych zapylaczy dla poszczególnych odmian.

Piątym zagadnieniem — to przechowywanie owoców, a więc wyjaśnienie czasu zbioru odmian zimowych, określenie najkorzystniejszych warunków przechowywania się tych odmian i t. d.

To są czołowe zagadnienia, za nimi idzie cała falanga innych, też ważnych, które powinny być rozwiązane — to odporność i uodpornianie drzew na mrozy, na choroby i szkodniki, wyjaśnienie przyczyn przedwczesnego opadania owoców, wpływu pokładki na wczesność, jakość i ilość owocowania i t. d. i t. d.

Bez rozwiązania tych zagadnień „luki” nie dadzą się wypełnić tylko namiastkami doświadczeń, a błędy postaremu będą popełniane ze szkodą dla społeczeństwa i dla niejednego producenta. Należy jednak mieć nadzieję, że doświadczenia dotyczące zagadnień sadowniczych zostaną przeprowadzone przez ludzi, do tego powołanych.

Kazimierz Chrabelski.

Szkice z wycieczki ogrodniczej do Belgji.

Zamknąć całokształt wrażeń, wywiezionych z Belgji, w formę zwykłego reportażu — chyba nie sposób. Można najwyżej obrać sobie pewną dziedzinę i, abstrahując od reszty, zwrócić na nią więcej uwagi. Ponieważ zaś dziedziną najbardziej mnie interesującą było ogrodnictwo ozdobne, przeto jemu właśnie chcę poświęcić kilka słów. Żeby jednak mówić o ogrodnictwie ozdobnym, nie da się pominąć budownictwa, z którym ogrodnictwo to tak ściśle się wiąże.

Belgja, to kraj zabytków architektury gotyckiej, jest jakgdyby składnicą pereł sztuki budownictwa. Każde niemal miasto ma w sobie coś z tych skarbów dawnych, prawie niezniszczalnych, bo przez kulturę zachodu starannie pielęgnowanych. Każda z tych budowli, opajęczona wiekiem i legendami, stanowi oś, dokoła której tętni życie nowoczesne. Że wspomnę tu o ratuszu miasta Brukseli. Ściany tego ratusza są tak misternie porzeźbione, że raczej to wszystko nie na kamień, ale na oryginalną brukselską koronkę wygląda. Że wymienię katedrę w Malines, która, poza wieżą, przeszło stumetrowej wysokości, osobliwość swoją zawdzięcza podkładowi, na jakim została wybudowana, mianowicie — ze względu na podmokły teren ułożono pod fundamenty warstwę skór wołowych grubości 17 m. Stare dzielnice miast, to ścisk i tłok domów wypiętrzonych na możliwe sposoby jaknajwyżej, byleby tylko niepotrzebnie nie odbiegać od sąsiada, z którym współżycie konieczne było, od którego to współżycia zależała obrona przed nieprzyjacielem, obrona, oparta o jaknajciaśniejsze warowne mury. W tych dzielnicach, oczywiście, mowy niema, by dostrzec, choć ślady chęci przyozdobienia domów czemś żywym, czemś zielonym. Wszystko szare, martwe, kamienne. Człowiek tu czuje się jakoś niepewnie wpośród tych kamieni, które łącznie z ich wiekiem czynią



wrażenie raczej grobowe. Przecież, jak powiadają legendy, prawie każdy z twórców tych monumentów znajdował śmierć u stóp swych dzieł wiekopomnych, rzucając się z ich, nieraz niebotycznych, wysokości. Legendy banalne i naiwne, lecz jakże świetnie harmonizują z nastrojem owych starych dzielnic.

Ale oto wieki mijały. Z ich biegiem mury miast stały się zbyt ciasne i niepotrzebne.

Ludzie poczuli się z za nich wydostawać i rozprzestrzeniać na podmurzach i podwałach. Zaczęły powstawać dzielnice nowe, inne już całkiem, charakterem swym zgoła różniące się od dzielnic, opasanych murem. Może stopniowo, lecz napewno tu zachodzą zmiany. Przestrzeń przeciwstawia się ciasnocie, zieleń — ciemności i szarości, radość — posępnemu gotyckiemu „memento”. Powstają rozległe place, szerokie ulice i aleje — wszystko przetkane mozaiką zieleni drzew, trawników i kwiecica. Wszędzie poczyna się wyciskać piętno właściwego stosunku człowieka do przyrody.



Bruksela — miasto skwerów, parków, dzielnic ogrodów. Miasto intensywnego stołecznego ruchu. Na ulicach gwar i zgiełk. Lokale przepelnione, wszędzie ciasno i duszno.

Czy wszędzie?

Nie! Wystarczy wsiąść w tramwaj i oddalić się od śródmieścia, by znaleźć się w mieście zupełnie innym; mieście, gdzie niema kamieni — a małe domki i wille, gdzie niema bruków — a ścieżki i trawniki, gdzie wreszcie miejsca wielkomiejskich podwórek zajmują przepysznie urządzone ogródki. Mam tu na myśli dzielnicę, przez którą się przejeżdża w drodze do jednego z najpiękniejszych parków Europy — parku Terviren. Park ten, zajmujący przestrzeń kilkuset hektarów, jak podkową otacza prawie jedną czwartą część miasta. Jest to park dziki, właściwie zwykły las bukowy, gdzie zresztą każde w nim drzewo mogłoby stanowić klasyczny pojedynczy okaz tego gatunku. Las ten jest poprzecinany wijkami się asfaltowymi szosami, po których mkną prawie bezszelestnie wytworne limuzyny przysłowiowo bogatych brukselczyków, stęsknionych za zielenią i urokiem parku - lasu. Czasem przejeżdża się przez mosty nierzadko spotykanych strumieni i stawów, których otwarte przestrzenie tworzą nieraz bardzo dalekie perspektywy. Poza szosami nie widać tu nigdzie udziału ręki człowieka. Wszystko rośnie tak, jak natura posiadała i właśnie w tej zwykłości leży chyba cały swoisty styl i jakiś dziwny urok tego gigantycznego założenia.

Centrum tego parku stanowi pałac, niegdyś letnia rezydencja królewska, obecnie muzeum ko lonjalne. Przy pałacu tym wycięto kawał lasu, by przestrzeń tę urządzić stylowo, t. zn. posadzić rośliny nowe, ostrzyc je, ująć w kwadraty i koła, z łagodnych stoków wzgórz poczynić tarasy, rozlewnym wodom nadać pewne, określone brzegi. Jeden zwłaszcza widok wywierają nigdy chyba niezapomniane wrażenie. Stojąc na schodach pałacu, który się wznosi na dość wyniosłym wzgórzu, widzi się ogromną przestrzeń ogrodu, opadającą tarasami na przestrzeni kilkuset metrów do widniejącego w dali stawu. Brzeg przeciwny tej wody stanowią ogromne buki, rosnące na stromym wzgórzu tak, że ściana zieleni wydaje się nieprawdopodobnie wysoka. Widok ten jest chyba jednym z punktów ciężkości wędrowki po Belgji dla interesującego się architekturą krajobrazu. Obok założeń wielkich o znaczeniu ogólnoużytkowym na uwagę zasługuje typ małego ogródka przydomowego. Rzecz ciekawa i niezmiernie charakterystyczna, — są ulice o wysokich wielopiętrowych domach, przed każdym z nich jednak jest miejsce na mały ogródek. Niekiedy, co prawda ogródek taki ze względu na szczupłość miejsca ogranicza się tylko do kilku roślin, ale fakt, że go się w ogóle urządza — jakżeż charakterystyczne rzuca światło na upodobania mieszkańców tych miast.

Tembardziej, że ta szczupłość miejsca bywa w większości wypadków kompensowana przez b. ciekawe pomysły i podejścia. Na kilkaset chyba oglądanych ogródków nie trafi się ani jeden, gdzie-



by zastosowano (u nas do dziś modne i nieśmiertelny) „klomb z draczną pośrodku”. Tam wysiłek nie idzie w kierunku wyszukanego rysunku, a raczej ku ciekawemu doborowi roślin. Czasem tylko do pewnych podziałów posłuży murek, płyty, czy żywopłot; ścieżek, zwłaszcza w ogródkach b. małych, niema prawie zupełnie.

Wszędzie widać niesłychaną dbałość o rośliny. Dbałość ta rzuca się w oczy przy każdym szczególe,— sposób rozpięcia pnączy, równo i gładko utrzymane żywopłoty, krótkie trawniki — wszystko wymownie świadczy o wysokości kultury ogrod-

niczej, nawet powiedziałbym — kultury wogóle. Bo skoro urządzenie i porządek mieszkania ma świadczyć o stopniu kultury jego mieszkańców, to czyż ogródek, zwłaszcza ogródek ozdobny, którego wartości estetycznej nie da się przecież zmaterializować, nie jest tym sprawdzianem może nawet najważniejszym, bo dotyczącym subtelniejszych stron duszy ludzkiej?

J. A. Czyżewski.

W sprawie szkodników roślin szklarniowych *).

Dążenie do możliwie jaknajdalej posuniętej samowystarczalności gospodarczej Polski, wyrażające się w konsekwentnej kilkuletniej akcji, skłania nas do zwrócenia się w kierunku niewyży-skanych dotychczas gałęzi produkcji rolniczej. Do takich zaliczyć musimy wszystkie działy naszych upraw ogrodniczych, a zwłaszcza sadownictwo i uprawy szklarniowe.

W Niemczech powierzchnia budynków, służących uprawie roślin ozdobnych, warzyw i krzewów owocowych, już przed trzema laty znacznie przekroczyła 5 milionów m². Pomimo tego nadal sprowadza się tam z innych krajów rokrocznie ogromne ilości wczesnych warzyw, owoców oraz roślin ozdobnych. Pod tym względem w Polsce jest, oczywiście, o wiele gorzej. Z zagranicy sprowadzamy w znacznej mierze t. zw. nowalijki, t. j. wczesne warzywa i owoce, a także rośliny ozdobne, jak róże, goździki, lilaki i t. d. na kwiat cięty, cebulki głównie tulipanów i hiacyntów, kłącza konwalji, nasiona takich roślin, jak fiołki alpejskie i t. p. oraz materiały do pędzenia względnie do dalszej uprawy w naszych szklarniach, a więc azalje, różaneczniki, palmy, araukarje i inne. Najważniejszą pozycję przywózową w dziale kwiaciarstwa stanowią rośliny cebulkowe, sprowadzane z Holandji i Niemiec. Rośliny t. zw. żywe dostarcza nam przeważnie Belgja oraz Holandja, część materiału przychodzi również z Niemiec. Kwiaty cięte dowożone są z Włoch, Holandji i Francji.

Należałoby więc obecnie usilnie dążyć do ograniczenia importu tych towarów i do rozwinięcia produkcji własnej. W zakresie produkcji szklarniowej warzyw (głównie pomidory, sałata, ogórki) i owoców (brzoskwinie, winorośl, truskawki) możemy osiągnąć całkowitą samowystarczalność. W wytwarzaniu szklarniowych roślin ozdobnych powinniśmy być samowystarczalni przynajmniej w połowie.

Intensywność produkcji szklarniowej i jakość jej plodów zależy w bardzo dużym stopniu od należytej ochrony roślin przed szkodnikami i chorobami. To też równoległe z pracą w kierunku rozbudowy tej gałęzi ogrodnictwa, dla przygotowania możliwie jaknajodpowiedniejszego podłoża

*) Streszczenie referatu p. t. „O szkodnikach roślin szklarniowych”, wygłoszonego w dniu 26 maja 1936 r. na Zjeździe Naukowym Rolniczo - Leśnym w Poznaniu.

dla jej rozwoju, trzeba rozpocząć gruntowne badania nad szkodnikami i chorobami roślin szklarniowych. Tembardziej, że i obecnie ponosimy duże straty przez sprowadzanie z zagranicy chorych i opanowanych przez szkodniki roślin, zwłaszcza cebulek roślin ozdobnych.

Brak wahań temperatury w szklarniach, odpowiednia wilgotność, gęste obsadzenie budynków roślinami tego samego gatunku — dają wyjątkowo dobre warunki dla masowego rozwoju szkodników i chorób roślin. A ponieważ mamy tu do czynienia z wyjątkowo wartościowym materiałem roślinnym, więc szkody wyrządzane są bardzo poważne. Zwalczanie szkodników i chorób roślin w szklarniach nie ustępuje co do znaczenia innym zabiegom prawidłowej uprawy.

Wśród organizmów szkodliwych dla roślin szklarniowych na pierwsze miejsce wysuwają się szkodniki zwierzęce, które reprezentują wszystkie niemal grupy systematyczne. Najważniejsze szkodniki są to prawie wyłącznie gatunki występujące i szkodliwe w naszym klimacie tylko w szklarniach. Do Polski zostały one prawdopodobnie zawleczone wraz z roślinami, sprowadzanymi z zagranicy. Choroby roślin powodowane przez grzyby i bakterje mają w szklarniach mniejsze znaczenie.

Do ważniejszych szkodników zwierzęcych, których masowe i szkodliwe wystąpienia w naszych szklarniach najczęściej są notowane, należą*): nicienie (Nematodes), rozłoczce (Acarina), przylżeńce (Phytopoda), mszycowate (Aphidae), czerwcowate (Coccidae) i mączlikowate (Aleurodidae). Poza gatunkami, zgromadzonemi w powyższych grupach systematycznych, spotykają się i inne gatunki szkodliwe, lecz, sądząc z dotychczasowych o nich wiadomości, nie czynią one u nas poważniejszych szkód.

W zwalczaniu szkodników roślin szklarniowych nie docenia się naogół w Polsce wszelkich zabiegów profilaktycznych. Państwo polskie uwzględniło w ustawach zabezpieczenie kraju przed importem niektórych szkodników; — po gruntownem jednak zapoznaniu się ze szkodnikami w naszych szklarniach, ustawy te niezawodnie ulegną ulepszeniu, względnie obostrzeniu. Ważnym zabiegiem w walce jest dezynfekcja gleby przy pomocy przegrzanej pary wodnej. Co się tyczy chemicznych sposobów zwalczania, to duże zastosowanie powinny tu mieć gazy i dymy. Obecnie polska fabryka „Azot” w Jaworznie rozpoczęła produkcję gotowych preparatów: „Nikofum”, „Nikotan-Extra” i „Cjanofum”. Opracowanie racjonalnych metod zwalczania szkodników szklarniowych wymaga dokładnego poznania biologji tych zwierząt oraz licznych doświadczeń porównawczych.

*) Cykl artykułów, omawiających bliżej poszczególne grupy ważniejszych szkodników roślin szklarniowych i pokojowych, ukaże się w najbliższych numerach. Metody zwalczania zamkną ten cykl.



Fragment parku w Skierniewicach.

Kronika z prasy zagranicznej.

G. E. Smith. Studies of Fall and Spring Applications of Nitrogen Fertilizers to Apple Trees. (Studja nad nawożeniem azotowym jesiennym i wiosennym jabłoni). Proc. Am. Soc. Hort. Sci. 33. 120—123. 1935.

Autor porównuje 3 nawozy azotowe: azotniak, siarczan amonu i saletrę sodową, ich działanie na 50 letnie jabłonie odmiany Golden Delicious i Gano w różnych okresach nawożenia. Pobieranie azotu przez drzewa obliczano zapomocą analiz gleby, korzeni drzewa, oraz roślin posianych pod drzewami. Ostateczne wyniki wykazały, że azotniak jest dobrym źródłem azotu dla jabłoni, gdyż nie jest wypłókiwany do głębszych warstw gleby i w działaniu swem niewiele ustępuje siarczaniu amonu. Potwierdzono przytem wyniki otrzymane przez Aldrich'a, Weinberger'a i Culliman'a, że korzenie drzew owocowych wykazują działalność życiową i w okresie zimowym, co dostatecznie przemawia za stosowaniem również nawożenia jesiennego w sadach.

Inż. J. W.

F. F. Cowart. Apple Leaf Structure as Related to Position of the Leaf upon the Short and to Type of Growth. (Budowa liścia jabłoni w zależności od jego położenia na łodydze i od charakteru wzrostu pędów). Proc. Am. Soc. Hort. Sci. 33. 140—144. 1935.

Przy pomocy budowy anatomicznej liści autor pragnie dać przyczynek jak przebiega fotosynteza i transpiracja w roślinie. Heinicke i Hoffman zauważyli, że asymilacja jest silniejsza u liści wierzchołkowych aniżeli u dolnych. Cowart w swej pracy stwierdza, że liście wierzchołkowe mają strukturę najbardziej zwężłą, zachodzi przy tem różnica w szerokości i grubości liści długopędów i krótkopędów.

Inż. J. W.

A. J. Heinicke and N. F. Childers. The Influence of Water Deficiency in Photosynthesis and Transpiration of Apple Leaves. (Wpływ braku wody na fotosyntezę i parowanie liści jabłoniowych). Proc. Am. Soc. Hort. Sci. 33. 155—159. 1935.

Zawartość wody w tkankach liści waha się z dnia na dzień, podobnie jak w ciągu dnia, wskutek różnic, jakie zachodzą w parowaniu rośliny oraz w dostarczaniu wody przez korzenie. Wahania, a szczególnie stosunki wodne w glebie będą miały wpływ i to dość znaczny na fotosyntezę i parowanie liści.

Znaleziono, że wysychanie gleby wpływa redukująco na asymilację i transpirację liścia.

Inż. J. W.

A. J. Heinicke. Root Growth in young Apple Trees made shortly before and after Defoliation. (Wzrost korzeni młodych jabłoni na krótko przed i po opadnięciu liści). Proc. Am. Soc. Hort. Sci. 33. 164—165. 1935.

Wiadomą jest rzeczą, że korzenie podczas snu zimowego drzewa mogą rosnać zależnie od temperatury gleby i innych sprzyjających po temu czynników. Okolicznościami sprzyjającymi zatrzymaniu liści jesienią są: dostatek wody i pokarmów azotowych oraz brak przymrozków. Wzrost korzeni późną jesienią zwiększa absorbcję pokarmów, które będą zużyte wiosną. Z drugiej strony jednak, niektóre młode korzonki mogą zmarnieć zimą lub późną wiosną, jeżeli wystąpią przymrozki lub będzie wysoki poziom wody gruntowej.

Inż. J. W.

E. D. Haming, E. L. Longley, L. Lando and R. B. Harvey. Hardiness Test of some Perennial Sedums. (Wytrzymałość niektórych gatunków Sedum.). Proc. Am. Hort. Sci. 33. 686—689. 1935.

Sedum — popularna roślina skalna, jest porożrzucana po całej kuli ziemskiej i może być łatwo rozpowszechniona. Obserwowano 15 gatunków Sedum:

1. Sedum hispanicum L.
2. „ sexangulare L.
3. „ ternatum Mich.
4. „ dasyphyllum L.
5. „ gracile C. A. Mayer.
6. „ album L.
7. „ stoloniferum S. T. Guschin.
8. „ reflexum L.
9. „ Middendorffianum Max.
10. „ Ellacombianum Praeger.
11. „ moranense H. B. et K.
12. „ diffusum.
13. „ altissimum Poiret.
14. „ Stahlil Solms.
15. „ rubens Praeger.

Znaleziono korelację między ich odpornością na niskie temperatury a warunkami rodzinnymi krajów. Gatunki, pochodzące z Meksyku i z nad morza Śródziemnego, ginęły przy temp. —4° C. Gatunki, pochodzące z środkowej i północnej Europy, Pn. Azji i Pn. Wsch. Ameryki, utrzymały się przy temp. —8° C.

J. W.

Komunikaty.

ZE STOWARZYSZENIA INŻYN. OGRODNIKÓW.

Dnia 15 marca 1936 r. odbyło się doroczne walne zebranie, połączone z obchodem pięciolecia działalności Stowarzyszenia, oraz cyklem referatów z dziedziny ogrodnictwa.

Ustępujący Zarząd dał wyczerpujące sprawozdanie z dotychczasowej działalności. Na wniosek komisji rewizyjnej uchwalono absolutorjum i podziękowanie ustępującemu Zarządowi. Później przystąpiono do wyboru członków nowego Zarządu. Wybrano:

- kol. A. Szufleta — prezes,
- „ I. Zradzińska — w.-prezes,
- „ K. Jeżewska — skarbnik,
- „ J. Wierszyłowski — I sekretarz,
- „ A. Opalański — II sekretarz.

Nowy Zarząd postawił sobie zadanie skonsolidowania organizacyjnego członków Stowarzyszenia przez nawiązanie ściślejszego kontaktu z członkami, szczególnie, przebywającymi na prowincji. W tym celu:

1) wydano odezwę do wszystkich członków i wychowanków S. G. G. W., nawołującą do podtrzymywania stałego kontaktu z Zarządem i zapraszającą do zacieśnienia więzów organizacyjnych i koleżeńskich między członkami.

2) rozesłano sprawozdanie z 5-lecia działalności stowarzyszenia.

3) zorganizowano stałe zebrania, odbywające się w poniedziałki po 1 i 15 każdego miesiąca.

Na zebraniach tych poruszano takie zagadnienia:

- a) Trudności w codziennym życiu ogrodniczym,
- b) Doświadczenie życiowe, a młodzi ogrodnicy,
- c) Stosunek starszego społeczeństwa ogrodniczego do młodzieży i wiedzy ogrodniczej,
- d) Poziom praktycznego ogrodnictwa, a nauka ogrodnictwa,
- e) Wiara we własne siły, a powodzenie w życiu

4) Powołano do życia referat prasowy, za pośrednictwem którego członkowie Stowarzyszenia umieszczają artykuły w następujących pismach:

- a) Przewodnik Gospodarki,
- b) Kłosa,
- c) Rolnik,
- d) Czas,
- e) Ilustr. Kurjer Codzienny.

Na zebraniach poruszano często sprawę akcji prasowej. Ponieważ zakres pracy referatu prasowego niezupełnie odpowiadał możliwościom i potrzebom życiowym inżynierów ogrodników, wyłoniła się konieczność wydawania własnego pisma, stającego na odpowiednim poziomie i dającego możliwości swobodnego wypowiedzenia się.

Na zebraniach wysuwano kilkakrotnie zagadnienie spopularyzowania spółdzielczości wśród inżynierów - ogrodników. By dać praktycznie przygotowanie przysyłym pionierom spółdzielczości, jakimi niewątpliwie winni być ogrodnicy z wyższym wykształceniem, zaproponowano zorganizowanie spółdzielni produkcyjno - handlowej wzorem Spółdzielni Leśników. Spółdzielnia taka odegrałaby b. ważną rolę w życiu Stowarzyszenia. Z jednej strony byłaby własnym warsztatem, dającym bez żadnych trudno-

ści wszystkim studjującym praktykę zawodową, z drugiej przygotowałaby kadry organizatorów spółdzielczych dla nowego ogrodnictwa, dałaby zatrudnienie całemu zastępowi młodych ludzi, którzy dziś napotykają na zbyt wielkie trudności przy wchodzeniu w życie, uchroniłoby wielu przed walką, w której, jakże często, łamią się dzielne charaktery.

Na najbliższą przyszłość sprawą najważniejszą i najpilniejszą do załatwienia. Bowiem organizacja zbytu produktów ogrodniczych może dać dobre wyniki dla producentów i wogóle dla rozwoju ogrodnictwa tylko przy rozwiązaniu tego zagadnienia na zasadach spółdzielczości. Wiadomo wszystkim, że od organizacji zbytu zależy przyszłość ogrodnictwa polskiego. Stąd też konieczność zapoczątkowania przygotowywania kadr organizatorów b. ważna i pilna.

Zarząd Stowarzyszenia Inżynierów - Ogrodników urzęduje w poniedziałki, środy i piątki w godz. 18—20. Zebrania stałe odbywają się co dwa tygodnie w pierwszy poniedziałek po 1. i 15. każdego miesiąca o godz. 19. Wszystkie czynności Stowarzyszenia i zebrania odbywają się w lokalu T. O. W., Bagatela 3, Warszawa.

Zarząd Stowarzyszenia apeluje do członków, by nadsyłali z prowincji wszelkie wiadomości, dotyczące ogrodnictwa.

WNIOSEK.

Stowarzyszenia Inżynierów na zebranie Rady Związku Polskich Zrzeszeń Ogrodniczych w dniu 24. maja 1936.

Wziąwszy pod uwagę stan ogrodnictwa, szczególnie na prowincji, i powołując się na art. 617 punkt A. i D, Stowarzyszenie składa następujący wniosek:

Związek Polskich Zrzeszeń Ogrodniczych dla realizacji zadań statutowych kulturalno - wychowawczych powołuje do życia wydział, ew. sekcję organizacyjno - propagandową.

Do zakresu prac sekcji (ew. wydziału) należy:

a) Dążenie do zjednoczenia wszelkich poczynań, prowadzonych przez różne zrzeszenia, nad podniesieniem stanu ogrodnictwa.

b) Szerzenie i wyrabianie świadomości w zrzeszeniach o roli ogrodnictwa w ogólnym rozwoju gospodarstwa narodowego, o obowiązkach organizacyjno ogrodniczych w stosunku do społeczeństwa i do kultury.

c) Prowadzenie wśród zrzeszonych akcji oświaty o konieczności etyki zawodowej.

d) Czuwanie nad odpowiednim poziomem piśmiennictwa ogrodniczego, które winno odpowiadać potrzebom bieżącym, dzisiejszym i poziomowi kultury ogólnej.

e) Dążenie w miarę możliwości do fuzji pism.

OD REDAKCJI.

Zawiadamiamy, że otwieramy w piśmie naszym dział pytań i odpowiedzi ze wszystkich dziedzin ogrodnictwa. Pytania należy kierować pod adresem redakcji.

Ceny warzyw na rynku warszawskim w dn. 31.VII. 1936. r.

bakiażany	100 szt.	zł. 13—15	majeranek mielony	100 kg.	zł. 100—140
bób	100 kg.	„ 7,5—10	marchew	100 pęczków	„ 5— 7
buraki	100 pęczków	„ 2— 3	ogórki inspektowe	100 szt.	„ 1—1,5
cebula	100 „	„ 6— 8	„ gruntowe I wybór	100 „	„ 0,5— 0,7
fasola zielona	100 kg	„ 30—40	„ „ II „	100 „	„ 0,3— 0,4
„ żółta	100 „	„ 25—35	pietruszka	100 „	„ 8— 10
groch	100 „	„ 25—35	pomidory okrągłe	100 kg, I wybór	„ 35— 45
kabaczki	100 szt.	„ 7—10	„ „	100 „ II „	„ 25— 30
kalafiory	100 „ I gat.	„ 20—25	„ płaskie karb.	100 „ I „	„ 25— 35
„	100 „ II „	„ 9—13	„ „	100 „ II „	„ 18— 22
„	100 „ III „	„ 4— 6	pory	100 pęczków	„ 10— 15
kalarepa	100 „	„ 5— 7	rzodkiewka biała	100 „	„ 5— 7
kapusta biała	100 „	„ 3,5— 5	sałata	100 główek	„ 3,5— 5
„ czerwona	100 „	„ 8—10	selery	100 szt.	„ 10— 15
„ włoska	100 „	„ 3,5— 5	szczaw	100 kg.	„ 5— 7
koperek	100 pęczków	„ 8—10	szpinak	100 „	„ 30— 49
kukurydza	100 szt.	„ 7—10	ziemniaki	100 „	„ 4,5— 5
majeranek	100 pęczków	„ 5— 7			

Tendencja średnia.

Ceny owoców na rynku warszawskim w dn. 31.VII. 1936.

Jablka oliwka biała	I wybór	1 kg	gr 60 — 100	wiśnia hiszpanka	1 kg	gr 35 — 60
„ „ „	II „	1 „	„ 30 — 50	„ czarna sokowa	1 „	„ 10 — 20
„ „ różowa	I „	1 „	„ 60 — 80	„ cieniasta goryczka	1 „	„ 40
„ „ „	II „	1 „	„ 40 — 50	śliwka jerozolimka	1 „	„ 80 — 100
gruszka jedwabnica		1 „	„ 30 — 40	„ mirabelka	1 „	„ 30 — 50
„ lipcówka	I wybór	1 „	„ 60 — 100	morele	1 „	zł 1.60 — 2.50
„ „ „	II „	1 „	„ 30 — 50	brzoskwinie	I wybór	1 „ „ 3 — 5
„ klaps		1 „	„ 40 — 60	„	II „	1 „ „ 2 — 3
„ pomarańczówka		1 „	„ 20 — 35			



Cena pojedynczego egzemplarza 70 gr.

Prenumerata roczna 15 zł., półroczna 8 zł.

Ogłoszenia: 1 cm.² 50 gr.

Konto P. K. O. 20.130.

Redakcja i Administracja Warszawa 12, Odyńca 41/43, tel. 7.28-07.

Redaktorzy: Inż. Antoni Szufleta i Inż. Jerzy Wierszyłłowski. Wydawca: Inż. A. Szufleta i S-ka.

6461 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.

RÓŻE w bogatym sortymencie do wszystkich celów, krzewy owocowe i ozdobne, rośliny pnące i żywo-
płotowe, bzy w licznych odmianach, dziczki róż, podkładki owocowe i bzu, zrazy róż do letniego oczko-
wania, rabarbar w pierwszorzędnym sortymencie oraz inne artykuły w zakres szkółkarstwa wchodzące.

p o l e c a: GOSPODARSTWO OGRODNICZE

K. EIZYK – KUTNO

skrz. poczt. 55—tel. 270.

Katalogi wysyłamy na życzenie bezpłatnie.



OKNA INSPEKTOWE „H Ö N T S C H A”

oszkłone i nieoszkłone posiadają cztery ważne zalety:

**Silną, maszynowo wykonaną konstrukcją!
Wzmoc. impregnacją podwójną narożniki!
Praktyczne i trwałe łączenie boków!
Usztyw. całej ramy poprzeczką stalową!**

Do wyrobu okien naszych używamy dobrą odleżałą i suchą sosnę odziemkową l.kl. z Puszczy Białowiejskiej.
Mimo takich zalet, można nabyć u nas najtańsze okno za **3.30 zł.**

Prosimy żądać prospektów
na inne produkty ogrodnicze

ZAKŁADY PRZEMYSŁU OGRODNICZEGO **HÖNTSCH i S-KA Sp. z o. o.**

POZNAŃ – RATAJE Nr. 3

GOSPODARSTWO OGRODNICZE **JÓZEF PATORSKI**

TRONINY P. KRZEPICE

Poleca **najlepsze odmiany truskawek.**

Prospekty na żądanie.

Przyjmujemy wszelkie roboty ogrodnicze:

**Projektowanie i zakładanie ogrodów
ozdobnych i użytkowych.**

Urządzanie ogródków przy willach.

Sporządzanie kosztorysów.

P o r a d y.

WARSZAWA • ODYŃCA 41/43 M. 2 • TELEFON 7-28-07

(dojazd tramwajami 1, 12, 19. Przystanek przy kościele na ul. Puławskiej).

W skład chemiczny

NAWOZÓW POTASOWYCH

wchodzą prócz potasu
pokarmy i bodźce roślinne.

NAWOZY POTASOWE

można dlatego dobierać
do potrzeb gleby i roślin.

Przez dobór nawozu potasowego wpływamy na:

1. **Plony** warzyw i owoców,
2. **Przyśpieszenie** dojrzewania,
3. **Polepszenie** smaku i aromatu,
4. **Odporność** roślin przeciw chorobom,
5. **Trwałość** w przechowaniu.

**Informacje: Biuro Rolne S. A. Eksp. Soli Potasowych
Warszawa – Wiejska 17 m. 5, tel. 9-17-72, Skr. poczt. 1150.**