

A. WROBLEWSKI.

O konieczności ogólnego zjazdu ogrodników polskich.

Burza dziejowa, wywołana dążeniami zaborczemi tych samych czynników, które Polskę rozszarpały na części — zwała w gruzy cały dotychczasowy „porządek“, oparty na gwałcie i przemocy fizycznej, miążdząc zarazem swych twórców, a wyswobodzając i łącząc w jedną niezależną całość ziemię Polski.

Chwila ta nadzwyczaj radosna dla każdego, kto się czuje Polakiem, winna być bodźcem dla nas ogrodników do zjednoczenia naszych usiłowań w pracy nad podniesieniem ogrodnictwa polskiego. Dotychczas, dzięki temu, że byliśmy pozbawieni własnego rządu i woli na rodzinnej ziemi, a podporządkowani interesom aż trzech wrogich nam rządów — akcja w kierunku rozwoju ogrodnictwa opierała się prawie wyłącznie na towarzystwach ogrodniczych lub pokrewnych. Wskutek tego, cała praca była rozproszona i indywidualna, bez jednolitego planu, bez dyrektywy i bez należytej pomocy i opieki ze strony władz państwowych. Jakkolwiek usiłowania w tym kierunku nie poszły na marne, to jednak nie wydały one tych rezultatów, jakieby mogły i powinny były wydać, idąc ściśle po linii jednolitego i zgodnego planu.

Z wdzięcznością i uznaniem przyjąć należy myśl rzuconą na łamach *Ogrodnika* przez czcigodnego seniora naszych ogrodników Prof. Edmunda Jankowskiego, aby w końcu roku 1919. zwołać w Warszawie powszechny zjazd ogrodników polskich, w którym powinni wziąć udział przedstawiciele naszego zawodu ze wszystkich dzielnic i zakątków Polski, celem opracowania programu jednolitej a racjonalnej akcji na polu ogrodnictwa.

Że zjazd taki jest nieodzowną koniecznością, to chyba nikt, komu sprawa rozwoju naszego ogrodnictwa leży na sercu, zaprzeczyć nie może. Gdyż pominiawszy sprawę tak doniosłego znaczenia, jak stworzenie jednolitego Towarzystwa ogrodniczego na całość ziem Polski, odpowiadającego osobistym aspiracjom naszego narodu, — leży jeszcze przed nami bardzo wiele problemów pierwszorzędnej wagi i znaczenia, które dotychczas albo nie były przez ogół ogrodników poruszane, albo też próbowano je rozwiązywać oddzielnie.

Dla przykładu pozwolę sobie przytoczyć trzy najważniejsze zadania do rozstrzygnięcia :

Pierwszem a podstawowem zagadnieniem, które wymaga jak najszybszego radykalnego uregulowania, jest sprawa szkół i wykształce-

nia zawodowego. Dotychczas posiadamy na ziemiach polskich cztery szkoły ogrodnicze, oraz jeden Zakład sadowniczy, a także dwa stale zorganizowane kursa zimowe (w Krakowie i Warszawie). Przy racjonalnem zorganizowaniu istniejących już szkół, ilość ich mogłaby wystarczyć w zupełności. Koniecznem jednak jest, aby dotychczasowy system, szczególnie szkół galicyjskich, nie przynoszący żadnych lub prawie żadnych korzyści zniknął bezpowrotnie, wraz z typem szkoły ogrodniczej niższej, której nam zupełnie nie potrzeba. Natomiast potrzebne nam są dobre szkoły średnie i jedna wyższa w Warszawie. Prócz tego należy dążyć usilnie do utworzenia na wyższych uczelniach rolniczych katedr ogrodnictwa z odpowiedniem wyposażeniem do prowadzenia doświadczeń, a w szkołach ludowych wiejskich wprowadzić na wzór Węgier jako obowiązkowy przedmiot nauczanie ogrodnictwa, w szczególności sadownictwa. By ten ostatni punkt był możliwy do przeprowadzenia, trzeba przedewszystkiem przygotować do tego nauczycielstwo wiejskie przez należyte nauczanie ogrodnictwa w seminarjach i przez odbywanie choćby rocznego kursu w wyższej szkole ogrodniczej.

Jest to problem, który nie może i nie powinien być załatwionym przy zielonym stoliku w Ministerjum rolnictwa, bez wypowiedzenia się w tej sprawie ludzi, których to bezpośrednio dotyczy.

Drugą nie mniej ważną kwestją, mającą doniosłe znaczenie dla podniesienia ogrodnictwa krajowego — jest sprawa pomocy fachowej dla najszerszych warstw społeczeństwa wiejskiego.

Sprawę tę należy rozstrzygnąć według jednolitych zasad, przez zorganizowanie instytucji instruktorów ogrodnictwa. Instruktorzy tacy winni mieć odpowiedni dokładny regulamin i wytknięty program pracy, aby nie tracąc czasu na różne indywidualne eksperymenty, mogli jak najwydatniej wpłynąć na rozwój ogrodnictwa w danej okolicy. Instruktoraty zaś same, czy to będą przy poszczególnych Towarzystwach lub instytucjach, powinny podlegać Ministerstwu rolnictwa.

Trzecia wreszcie sprawa, to należyte opracowanie doboru odmian drzew owocowych dla całości ziem polskich, opartego na rzeczywistych danych, zebranych dokładnie w całym państwie. Sprawa ta nie może i nie powinna być załatwioną na poczekaniu, ale należy możliwie jak najprędzej przygotować i ustalić program prac przygotowawczych, abyśmy mogli wreszcie za lat parę, za przykładem Czechów, dobór taki ustalić i ogłosić.

Prócz powyższych zagadnień, mamy jeszcze wiele innych, które nie powinny być załatwiane bądź przez jednostki bądź poszczególne dzielnicowe organizacje, lecz przez gremium ludzi działających nad podniesieniem ogrodnictwa, ze wszystkich dzielnic Polski.

To też należy mieć nadzieję, że prof. Edmund Jankowski poruszywszy tak ważny problem, starać się będzie pobudzić prasę ogrodniczą polską do wypowiedzenia i przygotowania się do tak pożądanego pierwszego zjazdu naszych ogrodników w Niepodległej Zjednoczonej Polsce.

Z działalności Komitetu Galic. Tow. Gospodarskiego na polu ogrodnictwa w roku 1917 / 18.

Działalność Sekcji ogrodniczej Komitetu Galic. Tow. Gospodarskiego w ostatnich dwóch latach w kierunku podniesienia ogrodnictwa w kraju, mimo ogromnych trudności, wytworzonych przez stosunki wojenne, rozwijała się w niektórych kierunkach dość intensywnie.

Szczególnie żywotnym stał się dział porad i pomocy fachowej, na co wpłynęło ogromne zniszczenie sadów i ogrodów z powodu wojny, a także rozbudzenie się wśród sfer rolniczych większego zainteresowania się tą gałęzią gospodarstwa. To też chcąc odpowiedzieć potrzebie czasu, Komitet Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, uchwalił dnia 30. listopada 1917 utworzyć specjalne biuro techniczno-ogrodnicze, którego celem jest przychodzić nietylko z poradą teoretyczną, ale także z pomocą wykonawczo-praktyczną. Że takie biuro było bardzo potrzebnem — wykazują to cyfry przytoczone na innym miejscu w niniejszem sprawozdaniu. Nie mniej intensywnie przejawiała się działalność w kierunku zakładania sadów wzorowych i w dostarczaniu drzewek po cenach znizonych. Odnośnie do sadów wzorowych, mając smutne doświadczenie z poprzednio zakładanych w dużej ilości a o małych rozmiarach — Komitet zmienił dawniejsze postanowienie w tym duchu, żeby raczej zakładać mniejszą ilość a większych sadów i tylko tam, gdzie warunki są pod każdym względem sprzyjające, a właściciel daje dostateczną gwarancję, że sad prowadzony będzie rzeczywiście wzorowo. Główną przeszkodą w zakładaniu sadów wzorowych, jak również w dostarczaniu drzewek po znizonej cenie, jest zupełne wyczerpanie drzewek w szkółkach krajowych i ogromne trudności transportowe. Jakkolwiek w sezonie 1917/18 całe zapotrzebowanie zostało pokryte drzewkami krajowymi, to jednak drzewka te ani pod względem odmian, ani pod względem jakościowym, niezupełnie odpowiadały zasadom racjonalnego rozwoju sadownictwa. Do akcji jesiennej na rok 1918 zmuszeni zostaliśmy do zakupienia drzewek w szkółkach czeskich i morawskich, naturalnie o ile to możliwe, w odmianach dla nas najodpowiedniejszych i wolnych od szkodników zwierzęcych.

W przyszłości podstawą racjonalnie prowadzonej akcji sadowniczej winna być własna szkółka drzewek owocowych, do założenia której jak najusilniej Komitet Galic. Tow. Gospodarskiego dąży i na ten cel zakupił pod Lwowem odpowiedni kawałek gruntu.

Skoncentrowana dotychczas działalność na polu sadownictwa i ogrodnictwa, musiała się podzielić i na prowincję, co wynikało z coraz większego zainteresowania się temi sprawami przez szerszy ogół, a także z potrzeby odbudowy zniszczonych sadów i ogrodów. Dzięki należytemu zrozumieniu doniosłości dla kraju ogrodnictwa przez Kraj. Urząd Gos-

podarczy Sekcję II. i życzliwemu zaopiekowaniu się tym działem, zostały utworzone okręgowe instruktoryaty ogrodnictwa, mające za zadanie przyjsie z pomocą fachową w odbudowie ogrodnictwa wogóle. Na terenie naszej działalności zostało utworzonych 6 okręgów, z czego 5 już obsadzono odpowiednimi siłami. Jakie rezultaty przyniesie działalność instruktorów okręgowych, to pokaże dopiero przyszłość.

Działalność Sekcji ogrodniczej obejmowała:

1. Zakładanie sadów wzorowych. Jednym z bardzo ważnych czynników, mających doniosły wpływ na rozwój sadownictwa w kraju, są bez wątpienia sady wzorowe. Założone i prowadzone wzorowo — stanowią one żywy przykład, jak drzewa owocowe hodować należy, aby przynosiły jak największe zyski i tylko w takim razie stają się zachętą i wzorem do naśladowania.

Komitet Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie w ciągu ostatnich lat dziesięciu założył na terenie swej działalności około 400 sadów wzorowych.

Niestety doświadczenie wykazało, że nie wszystkie z założonych przez nas sadów wzorowych odpowiadały swemu zadaniu. Stało się to wskutek stosowania błędnej metody, że należy dążyć do zakładania dużej ilości takich sadów i z możliwie ograniczoną ilością drzew owocowych. Ponieważ niezawsze właściciel sadu wzorowego umiał lub chciał się nim opiekować, a inspektor sadownictwa dużej ilości a małych sadków, nie mógł otoczyć dostateczną opieką fachową i kontrolą, przeto sady te z konieczności rzeczy, prędzej czy później uległy częściowemu lub zupełnemu zaniedbaniu, a tem samem mijały się z celem, dla którego założone zostały.

Chcąc akcję zakładania sadów wzorowych wprowadzić na właściwe tory, Komitet Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego uchwalił nowe postanowienia, na podstawie których, sad wzorowy zajmować powinien najmniej 1 morgę powierzchni gruntu (t. j. 57 drzew), a najwyżej 10 morgów. Przez to z jednej strony ograniczono liczbę sadów wzorowych, a z drugiej rozszerzono ich rozmiary i podniesiono pod względem jakościowym, otaczając je stałą opieką i kontrolą fachową. W tym celu została wprowadzona książka rodowodowa dla każdego z zakładanych sadów (w 2 egzemplarzach: dla właściciela sadu i dla inspektoratu ogrodniczego), która będzie służyła nietylko do utrzymania danego sadu w ewidencji, ale będzie zarazem kroniką przejawów życiowych posadzonych drzew.

Pojmując w ten sposób znaczenie sadów wzorowych, starano się akcję tę jak najbardziej pogłębić i propagować.

W okresie sprawozdawczym założono 12 sadów wzorowych, o ogólnej powierzchni 71 morgów, złożonych z 3.225 drzew.

2. Dostarczanie drzewek p ocenach zniżonych. Powyższa działalność mająca na celu z jednej strony przyjsie z po-

mocą, w odbudowie zniszczonych przez wojnę sadów, a z drugiej strony ujednostajnienie hodowli odpowiednich odmian w danych miejscowościach, rozwijała się w bardzo szybkim tempie, pomimo wielkiej trudności w nabywaniu i transporcie drzewek. W okresie sprawozdawczym dostarczono bądź bezpośrednio, bądź też przez pewne instytucje 10.510 sztuk drzewek owocowych, oraz 412 sztuk krzewów; z czego dla włościan 7.213 sztuk szczepów.

3. Porady fachowe i pomoc techniczna. Akcja w tym kierunku, która i przedtem była najbardziej żywotna, w ostatnim roku rozwinęła się do niebywałych rozmiarów. Mimo wydzielenia spraw pszczelniczych i powierzenia ich osobnemu referentowi — inspektor sadownictwa nie był w stanie podołać całemu nawałowi pracy. To też biorąc pod uwagę wielkie zniszczenie sadów, spowodowane wojną lub brakiem dostatecznej opieki fachowej, jak również brak ukwalifikowanych ogrodników, którzyby mogli prowadzić samodzielnie ogrody — Komitet Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego postanowił dział ten rozszerzyć przez utworzenie przy inspektoracie ogrodnictwa biura techniczno-ogrodniczego. Biuro to ma za zadanie przychodzenie z pomocą fachową (za nieznacznym wynagrodzeniem) w czyszczeniu i zagospodarowaniu sadów, zakładaniu sadów nowych, przeszczepianiu drzew odmian małowartościowych, zwalczaniu szkodników drzew owocowych, zakładaniu większych plantacji warzyw i uprawy nasion itp.

Biuro to, złożone początkowo z trzech ogrodników objazdowych i jednego technika-miernika, zostało powołane do życia z początkiem wiosny 1918 r. Od 15. lutego do 1. maja przeprowadzono oczyszczenie 20 sadów, złożonych z 6.279 drzew owocowych (o łącznej powierzchni gruntu 122 morgów), założono 4 sady złożone z 1.159 drzew o łącznej powierzchni gruntu 34 morgów.

Naturalnie zrozumiałem jest, że akcja ta nie została odrazu wprowadzona na idealne tory, to też tych trzech ogrodników nie było w stanie zadość uczynić całej ilości zgłoszeń, jaka wpłynęła o oczyszczenie sadów. Znaczną ilość zgłoszonych sadów trzeba było pozostawić do oczyszczenia w zimie 1918/19.

Prócz tego inspektor sadownictwa wyjeżdżał w sprawach porad fachowych wogóle do 74 miejscowości, na co poświęcił 114 dni.

4. Urządzanie kursów, odczytów i praktycznych, pogadarek z zakresu sadownictwa i ogrodnictwa. Urządzanie krótkich kursów praktycznych i pogadarek z zakresu ogrodnictwa ma doniosłe znaczenie dla racjonalnego rozwoju tej gałęzi gospodarstwa rolnego. Niestety, w roku sprawozdawczym z powodu różnych trudności technicznych, zostały urządzone zaledwie 3 kursy trzydniowe (2 w Rawie Ruskiej, 1 w Kamionce Wołoskiej) i 4 pogadanki. A mianowicie: w Rawie Ruskiej kurs praktyczny przerobu owoców i jarzyn, oraz kurs zbierania, pakowania i przechowywania owoców; w Ka-

mionce Wołoskiej kurs zakładania i prowadzenia inspektów; w Jaworowie pogadanka o znaczeniu sadownictwa; w Rawie Ruskiej (na posiedzeniu Rawskiego Kółka sadowniczo-ogrodniczego) pogadanka o przechowywaniu przez zimę warzyw i we Lwowie (na posiedzeniu Koła Ziemianek) pogadanka o przerobie owoców i jarzyn.

5. Obsadzanie dróg publicznych drzewami owocowymi. Akcja ta mająca dla kraju bezsprzecznie duże znaczenie, nie może być stosowana na większą skalę, dopóki nie zostaną wydane przez władze krajowe, odpowiednie ustawy ochronne, a przede wszystkim dopokąd oświata ludowa nie przygotuje w sposób odpowiedni szerokich mas naszego społeczeństwa.

Działalność w tym kierunku ograniczono tylko do kontynuowania rozpoczętej wiosną 1917 r. przez Sekcję konserwacji kolei w Zagórzcu akcji obsadzania drzewami owocowymi linii kolejowej na przestrzeni Szczawne—Olszanica. W tym celu udzielono wzmiankowanej Sekcji dalszych 500 sztuk jabłoni.

6. Zwalczanie szkodników i chorób roślin ogrodowych. Uznając ogromną doniosłość dla należytego rozwoju sadownictwa systematycznego zwalczania szkodników i chorób drzew i krzewów owocowych, w miarę możliwości na większych obszarach, pragnęliśmy akcję w tym kierunku należycie zorganizować. W tym celu Komitet Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie wystarał się o przydział odpowiedniej ilości siarczanu miedzi (sinego kamienia) oraz wyciągu tytoniowego. Jednakże mimo ogłoszenia w *Miesięczniku sadowniczo-ogrodniczym* o akcji w tym kierunku, zgłaszających się osób było bardzo niewiele, co głównie należy przypisać niezrozumieniu własnego interesu przez właścicieli sadów i ogrodów.

W przyszłości należy dążyć aby rząd polski wydał w tym kierunku obowiązujące przepisy.

7. Organizowanie handlowcami i produktami ogrodowymi. W tym kierunku starano się prowadzić akcję przez organizowanie przy Radach naszych oddziałów sekcji ogrodniczych, któreby zajęły się nie tylko produkcją, ale i zbytem produktów ogrodów i sadów, bądź przez otwieranie własnych sklepów, bądź przez wejście w kontakt ze spółkami handlowo-rolniczymi. Sekcji takich powstało trzy, a mianowicie: w Rawie Ruskiej, Jarosławiu i Przemyśle. Dalsze znajdują się w stadium organizowania.

8. Wydawnictwo *Miesięcznika Sadowniczo-ogrodniczego*. Rozpoczęte z początkiem 1917 roku wydawnictwo organu fachowego rozwija się coraz bardziej. Liczba prenumeratorów dosięgła cyfry 2780. Nakład wynosi 3200 egzemplarzy. Cyfry te świadczą, jak dużym zainteresowaniem i poczytnością cieszy się to pismo. Prócz samego pisma zostały wydane także odbitki kilku prac.

9. Okręgowe instruktoraty ogrodnictwa. Pragnąc przy odbudowie zniszczonego wojną ogrodnictwa uczynić zadość po-

trzebom naszego społeczeństwa, w porozumieniu z Namiestnictwem C. O. G. Sekcja II. w myśl reskryptu z dnia 24 września 1917 r. — utworzono na terenie działalności Komitetu Galic. Tow. Gospodarskiego sześć okręgów, a mianowicie:

I. Okręg Jarosławsko-Rawski, złożony z 6 powiatów: Jarosław, Rawa ruska, Łańcut, Przeworsk, Cieszanów, Jaworów, z siedzibą instruktora w Jarosławiu.

II. Okręg Przemysko-Sanocki, złożony z 9 powiatów: Przemysł, Sanok, Brzozów, Lisko, Stare miasto, Sambor, Mościska, Turka, Dobromil, z siedzibą instruktora w Przemysłu.

III. Okręg Lwowski-Złoczowski, złożony z 10 powiatów: Lwów, Złoczów, Żółkiew, Sokal, Brody, Kamionka Str., Gródek, Bóbrka, Przemysłany, Rudki, z siedzibą instruktora we Lwowie.

IV. Okręg Stryjsko-Stanisławowski, złożony z 8 powiatów: Stryj, Stanisławów, Drohobycz, Żydaczów, Kałusz, Dolina, Rohatyn, Bohorodczany, z siedzibą instruktora w Stryju.

V. Okręg Podolski, złożony z 11 powiatów: Tłumacz, Nadwórna, Kołomyja, Kosów, Sniatyn, Horodenka, Peczeniżyn, z siedzibą instruktora w Kołomyji.

Z wyjątkiem okręgu Podolskiego, pozostałe pięć zostały już obsadzone instruktorami ogrodnictwa, którzy mają za zadanie dopomóc przy racjonalnej odbudowie ogrodnictwa i sadownictwa. Wskutek utworzenia tych instruktorów, skoncentrowana poprzednio działalność biura i inspektora, została znacznie rozszerzona.

Wobec odbudowy państwa polskiego należy mieć nadzieję, że między innymi i sprawa ogrodnictwa krajowego, jako bardzo ważnej gałęzi gospodarstwa rolnego, zostanie uregulowaną i ujednostajnioną, a także należyście popartą przez czynniki miarodajne.

Ochrona sadów jabłoniowych.

(Komunikat Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Koronnych).

Groźny szkodnik drzew jabłoniowych, jakim jest mszyca krwawa, czyli wełnista, zaczyna szerzyć się w Polsce z zatrważającą szybkością! Grozi ona zniszczeniem istniejących plantacji jabłoniowych i wynikającymi stąd milionowymi stratami dla kraju. Opanowała ona już nie tylko jabłonie różnego wieku w sadach południowo zachodnich dzielnic Królestwa, okolic Warszawy i Łodzi, ale zagnieździła się w niektórych szkółkach drzew owocowych, które w ten sposób stają się rozsadnikami niebezpiecznego pasorzyta.

W celu opanowania szerzenia się mszycy krwawej, Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Koronnych opracowuje przepisy ustawodawcze, prze-

widujące surowe kary na sprzedawców drzew porażonych i ustanawiające ścisłą kontrolę sadów, a przede wszystkim szkólek, co do stanu zdrowotnego drzew hodowanych.

W tej sprawie odbyło się 30. września w Ministerstwie Rolnictwa i Dóbr Koronnych zebranie przedstawicieli: Towarzystwa Ogrodniczego Warszawskiego, Centralnego Towarzystwa Rolniczego, Zjednoczonego Koła Ziemianek i Magistratu m. st. Warszawy. Po wyczerpującej dyskusji zebrani doszli jednomyślnie do wniosku, że ponieważ ze wszech miar pożądane przepisy ustawodawcze, dotyczące całokształtu ochrony drzew w sadach i szkółkach, muszą być zatwierdzone przez instancję prawodawczą, a wskutek tego nie mogą być rychło wprowadzone w życie, więc należy dążyć narazie do uświadomienia jak najszerszych warstw społeczeństwa o grożącym ze strony mszycy krwawej niebezpieczeństwie i ostrzec przed nabywaniem drzew jabłoniowych ze szkólek porażonych.

W celu wyjaśnienia, które szkółki posiadają drzewka zdrowe, zgromadzeni wyrazili życzenie, ażeby Stacja Ochrony Roślin, istniejąca przy Towarzystwie Ogrodniczym Warszawskim (Bagatela 3), przystąpiła niezwłocznie, jeszcze przed rozpoczęciem jesiennej wysyłki drzew do oględzin tych szkólek drzew owocowych, które zechcą poddać się sprawdzeniu i wystawiała zaświadczenia o nieobecności mszycy krwawej. Odpisy takiego zaświadczenia winny być dołączone do każdego transportu drzew owocowych. W dobrze zrozumianym interesie własnym i całego sadownictwa krajowego, wszyscy właściciele szkólek powinni dobrowolnie zażądać natychmiast od Stacji Ochrony Roślin dokonania oględzin, a nabywcy powinni przy kupnie drzew żądać okazania świadectwa Stacji i nie kupować drzewek ze szkólek, których stan zdrowotny nie został sprawdzony i poświadczony.

Równocześnie zebrani stwierdzili, że mszyca krwawa, łatwa do wytępienia w chwili pojawienia się, staje się plagą nieuleczalną, gdy oparuje większą ilość drzew. Wskutek tego wzywają właściciele sadów aby nie tylko wystrzegali się nabywania drzewek ze szkólek niesprawdzonych, ale żeby starannie kontrolowali drzewa w swych ogrodach i dla dobra plantacji własnych i sąsiednich, niezwłocznie po zauważeniu pierwszych kolonji mszycy krwawej wycinali i palili na miejscu te okazy, na których szkodnik się pojawił. Wielka odporność mszycy wełnistej, trudny dostęp do niej w szczelinach kory lub wśród tworzących się guzów, wreszcie drożyzna, a nawet zupełny brak środków zalecanych do zwalczania mszycy, zmuszają do stosowania w takich wypadkach jedyne go środka niezawodnego, jakim jest wycięcie i spalanie drzewa chorego.

Uchwały i opinie przytoczone znalazły całkowite uznanie Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Koronnych, które wyraziło gotowość udzielenia

Stacji Ochrony Roślin poparcia w walce z tym szkodnikiem. Ponadto Ministerstwo wyda w znacznej ilości egzemplarzy treściwy opis mszycy krwawej, szkód przez nią zarządzanych i metod jej zwalczania.

MARYA ZBIGNIEWOWA JAROCHOWSKA.

Pomidory.

Dokończenie).

W ogrodowej uprawie pomidorów zwraca się uwagę na innejszale-ty niż przy polowej. Produkcja ogrodu nie odznacza się taką masą, by trzeba było zawczasu troszczyć się o zbyt pomidorów do fabryki konserw. Główny nacisk kładzie się na to, aby mieć wyborowy i wczesny gatunek, a wtedy o zbyt nie trudno. Ogrodnik może również w niewielkich ilościach uprawiać takie odmiany, które u nas mało są jeszcze wprowadzone i poszukiwane są głównie nie na targu, lecz w handlach delikatesów, przez ludzi, którzy bywając za granicą tam z nimi się zapoznali. Naprzykład uprawa złotych, albo żółtych pomidorów w wielkich ilościach byłaby ze zbyt wielkiem ryzykiem połączona, na małe ilości jednak znajdzie się duży odbyt. Na konserwy nie nadają się one zupełnie, bo choć w smaku przewyższają czerwone, lecz w konserwie nie zatrzymują swego pięknego koloru, przybierając barwę brudno-brunatną. Barwa ta potem jest przeszkodą w sprzedaży, tem bardziej, że utarło się, że zupa pomidorowa lub sos muszą być koniecznie czerwonego koloru. Jednakowoż tam gdzie pomidory używane są na sałatę, do faszerowania itd. szczególnie w wykwintnych domach, lepszych restauracjach, pomidory żółte, fioletowe, różowe lub białe są bardzo poszukiwane i dobrze płacone. Naprzykład we Wiedniu miałam stale zapewniony zbyt na takie pomidory po cenach 2-krotnie przewyższających ceny czerwonych.

Na wiosnę roku przeszłego trochę nasienia (*Golden of Amerika*) użyczyłam p. Gorczyckiewiczowi, właścicielowi Zakładu ogrodniczego pod Lublinem, który miał potem znacznie więcej na nie amatorów, niż na czerwone. To samo mniej więcej można powiedzieć o odmianach, które odznaczają się odmienną budową owoców. Naprzykład, olbrzymie *Ponderosa*, śliwkowate *Król Humbert*, to wszystko są amatorskie rzeczy i jakkolwiek dobrze płacone, jednakowoż ogrodnik powinien być ostrożny z masową produkcją tych odmian.

Każdy ogrodnik, który pracuje z wielkim nakładem pracy i kapitału musi bardzo intensywną gospodarę w swoim ogrodzie prowadzić. Nie jest sztuką coś uprawiać i hodować, lecz sztuką jest również umiejętnie wyzyskać każdy kawałek ziemi, każdy dzień w roku.

Pomidory należą do warzyw, które uprawia się na główny zbiór, a wobec tego, że są wysadzone dopiero w końcu maja, każdy racjonal-

nie myślący ogrodnik powinien pomyśleć przedewszystkiem o stosownych przedplonach. W stosowaniu przedplonów trzeba mieć na uwadze wybór takich roślin, które nie bardzo wycieńczają glebę z tych części składowych, których potem pomidory będą same dla siebie potrzebowały. Jako takie polecam rzodkiewkę i sałatę. W Niemczech z upodobaniem sieją szpinak jako przedplon do pomidorów. Uprawa sałaty przed pomidorami jest jeszcze pod tym względem korzystną, że służy w danym wypadku jako roślina zastępcza, która oczyszcza ziemię z rozmaitych szkodników w postaci drutowców, pędraków i t. d.

Wobec tego, że pomidory należy sadzić w większej odległości, można wolną przestrzeń wykorzystać przez międzyplony. Na międzyplony przy pomidorach wybiera się warzywa nie tak bujnie rozrastające się, które dojrzewają wcześniej i na czas pełnego rozwoju pomidorów są już uprzątnięte. Na międzyplony pomidorów nadają się kalarepa wczesna, sałata, fasola karłowa, wczesny niski groszek i brukiew. Z tych najczęściej polecić mogę kalarepę, która już w końcu maja lub początku czerwca da bardzo piękne zbiory na ziemi pod pomidory przygotowanej. Zwyczaj holenderski, używanie fasoli karłowej na międzyplony przy pomidorach, jest bardzo dobry, gdyż w ten sposób użyznia się jeszcze ziemię przez asymilację azotu z powietrza. Wczesny groszek nadawałby się na ten cel, gdyby nie obawa, że gleba przygotowana na przyjęcie pomidorów zawiera zbyt wiele azotu, a więc groszek wybujałby zbyt przy skąpem kwitnięciu i osadzeniu nasienia. Groszek dać można tylko w tym wypadku, jeśli ziemia została zasilona nie tylko azotem, lecz również obficie fosforem i potasem. Przy pomidorach w polu lub ogrodzie, nie ma co nawet o tem mówić. Dopiero w końcu września opróżnia się pole, niech więc gleba odpocznie trochę i trzeba ją skrzętnie na rok przyszyły przygotować wedle poprzednio już przygotowanego płodozmienu.

Za granicą, gdzie cieplarnie mają ogromne zastosowanie, widziałam pomidory hodowane w cieplarniach jako międzyplony przy winogronach i brzoskwi niach, lub też jako poplony przy ogórkach.

Na zachodzie Europy tak wielki nacisk kładzie się na otrzymywanie wczesnych produktów, że ogrodnik nie cofa się nawet przed największymi kosztami, aby tylko jak najwcześniej swoje produkty móżd zbywać. Praktyka pokazała, że nawet jak największe koszty doskonale się opłacają. W Paryżu wczesne warzywa osiągają tak wysokie ceny, że u nas, choć do wszystkiego w czasie wojny przyzwyczailiśmy się, jeszcze tych cen nie moglibyśmy akceptować. Prędko jednak cena spada i w sezonie jest nawet śmiesznie niską.

Aby otrzymać wczesne pomidory, można wysiewać je bardzo wcześniej, jeszcze w styczniu, a potem przepikowywać do doniczek, które trzyma się najpierw w inspektach, później zaś, gdy pogoda już pozwoli, ustawia się pod murem lub parkanem, na którym roślinę mo-

żna dogodnie rozpinąć. Do takiej hodowli wybiera się odmiany, oznaczające się niezbyt wysokim wzrostem i o niezbyt wielkich owocach, gdyż takie prędzej dojrzewają. W większych zakładach ogrodniczych zajęto się hodowaniem pomidorów w specjalnie na ten cel zbudowanych cieplarniach, gdzie na zagonach wzdłuż budynków w kilka rzędów sadzone pomidory przywiązują do palików. Widziałam takie cieplarnie w Anglii na olbrzymiej przestrzeni kilkunastu hektarów!

Aby bardzo wczesne pomidory otrzymać, można wysiewać już w sierpniu, najdalej we wrześniu późniejsze odmiany pomidorów, które potem w kwietniu po bardzo wysokich cenach z łatwością można zbywać. W Holandji hodowla pomidorów w cieplarniach ma bardzo szerokie zastosowanie. Naprzykład w Loosduinen, z kilkunastu na ten cel przeznaczonych cieplarni, każda ma 50 m. długości i 16 metrów szerokości. Pomidory przywiązuje się do drążków bambusowych 2 m. wysokości, wysadza się je na odległość 60 cm. w rzędzie a 90 cm. pomiędzy rzędami. Zastosowanie drążków bambusowych uważam za bardzo dodatnie, gdyż gładka ich powierzchnia jest mało dostępna dla rozmaitych szkodników. W Niemczech również pod tym względem dużo zaczynają robić. U nas, niestety, nie wiele się robi, a główną przyczyną tego jest niski stan wykształcenia zawodowego naszych ogrodników.

Z kolei rzeczy przejdziemy teraz do krótkiego omówienia rozmaitych odmian pomidorów. Wątpię bardzo, czy mamy jeszcze jakieś warzywo, które by mogło pochwalić się tak olbrzymią liczbą najrozmaitszych odmian. Wprost setki całe odmian pomidorów są znane. Bardzo wiele z nich nie ma wogóle żadnej wartości, szczególnie dla nas. Główną różnicą pomiędzy odmianami jest wczesność dojrzewania, wzrost rośliny, budowa, kolor owocu i możliwość zastosowania owoców. Mamy zatem wczesne i późne nadające się do uprawy polowej, ogrodowej lub w cieplarniach, o owocach małych, większych, okrągłych, podługowatych, koloru czerwonego, różowego, fioletowego i białego. Wymienię tutaj tylko niektóre z nich, które są najwięcej polecenia godne.

1. *Lucullus*: najlepsze do ogrodu i w korzystnych warunkach przy palikowaniu do polowej uprawy, gdyż rośnie wysoko. Owoc wczesny, duży, mało ziarnisty a mięsisty. Nasienia prawdziwej odmiany trudno dostać, szczególnie w Austrii.

2. *Duńskie eksportowe*: Wczesne, specjalnie nadające się do uprawy polowej, wytrzymałe na ostrzejszy klimat. Odmiana bardzo płodna. Owoc czerwony, okrągły, gładki. Poszukiwane przez fabryki konserw.

3. *Earliana*: Posiada wszystkie zalety duńskich eksportowych, lecz owoc większy, również gładki, nieregularnie okrągły. Pochodzi z Ameryki północnej.

4. *Alice Roosevelt*: Również amerykańska odmiana, rośnie dość wysoko, dobra do ogrodu, trochę późniejsza od poprzedniej. Owoc bardzo duży, nieczuły na wilgoc.

5. *Acme*: Jedna z późniejszych amerykańskich odmian, za to nadzwyczaj płodna. Owoc piękny, okrągły, duży, barwy wiśniowo-czerwonej.

6. Prezydent Garfieldt: Odmiana o olbrzymich żeberkowatych owocach, do 1 kg. sztuka dochodzących.

7. Król Humbert: Jedna z dawniejszych włoskich odmian, wczesna ogrodowa, najprędzej nadająca się dla własnego użytku. Owoce wielkości śliwki, dają się zużytkować do marynowania w całości. Odmiana ta bardzo dobra, rodzi obficie i wczesna.

8. Dziw Włoch: O tychże zaletach, co Król Humbert, lecz płodniejsza, rośnie nisko, owoc posiada w formie małych gruszek, wiszący gronami, często do 30 sztuk w jednym gronie. Nadaje się szczególnie do uprawy doniczkowej.

9. *La reine des hativs*: Odmiana francuska, nadaje się doskonale dla suchszych okolic Galicji, nie ustępuje w niczem Duńskim eksportowym, wczesna i płodna.

10. Mikado: Również francuska odmiana, jedna z największych jakie znam, doskonale nadająca się do ogrodowej uprawy, lecz trochę późniejsza w stosunku do innych. Owoc okrągły, gładki i soczysty.

Golden Queen of Amerika: Odmiana nowa, wyhodowana przez krzyżowanie *Golden Queen* z *Ponderosa*. Dostałam ją w roku 1914 z Ameryki, ze stacji doświadczalnej w Ohio. Rośnie niezbyt wysoko, odporna na choroby. Posiada owoc duży gładki, okrągły, prawie bez ziarna, o znakomitym smaku i wytwornym zapachu. Jest pięknego złocistego koloru.

12. Meteor: Wzrostu niskiego i sztywnego, dochodzi zaledwie do 50 cm. wysokości. Obywa się bez palików. Nadaje się wskutek tego do uprawy polowej. Owoce okrągłe.

13. Kometa: Odmiana nadająca się do pędzenia w cieplarniach, bardzo rozpowszechniona w Anglii. Owoc duży, okrągły.

14. Ananasowe: Najwcześniejsze z jasnych, odznaczają się pięknym zapachem i blado-żółtym kolorem. Odmiana bardzo płodna.

15. Wiśniowe: Owoc malutki, wiśniowo-czerwonego koloru. Odmiana bardzo płodna i wytrzymała na chłody.

Zerwane w stanie niedojrzałym nie gniją.

Z istniejącej całej masy odmian pomidorów łatwo jest zatem wybrać odpowiednią dla danych warunków. Trudność cała polega jednak na zaopatrzeniu się w dobre, prawdziwe nasiona. W Austrii wogóle, a w Galicji szczególnie, wiele nasion stoi bardzo nisko, może nawet najniżej w Europie. W roku zeszłym miałam pomiędzy innymi nasiona pomidorów trzech galicyjskich firm, lecz zamiast szlachetnych odmian, za które mi je sprzedano, dostałam mieszaniny „pomidorów”. Smutne ale prawdziwe, że w wyborowe odmiany nasion warzywnych, a szczególnie pomidorów trzeba zaopatrywać się zagranicą, gdyż produkcja dobrego nasienia u nas jest znikomo małą. O ile mi wiadomo, dobre

nasiona pomidorów produkuje klasztor w Bielanach pod Krakowem. Sprowadzanie nasion z zagranicy jest obecnie nadzwyczaj utrudnione. Jednakże ta trudność w zaopatrywaniu się, przy olbrzymim wprost w porównaniu do niedawnych jeszcze czasów zapotrzebowaniu, niechby nam była bodźcem do zajęcia się produkcją własnych nasion. Być może, że spotka się to zdanie moje z protestem, z twierdzeniem, że warunki klimatyczne Galicji nie pozwalają na hodowlę pomidorów w celu produkowania nasion. A jednak jest to rzecz zupełnie możliwa i dwóch warunków tylko potrzeba, mianowicie trochę dobrej woli i przy gruntownem wykształceniu teoretycznem choć trochę dobrej praktyki.

Przy odpowiedniej pracy w stosunkowo krótkim przeciągu czasu będziemy mogli poszczycić się naszymi polskimi odmianami pomidorów. Selekcja przy doborze naturalnie będzie najkrótszą drogą ku osiągnięciu zamierzonego celu.

Wiele ogrodników nie kupuje nasion, tylko produkuje je we własnych ogrodach. Najwcześniejsze pomidory przeznaczają się na nasienniki. Nie jest to jednak tak zupełnie łatwem, jak by się zdawało, gdyż poza wczesnem dojrzewaniem, należy jeszcze zwracać uwagę, aby owoc był duży, ładnej, odpowiedniej budowy, pięknego koloru, a zarazem posiadał dużo miąższu. Lecz i to nie wszystko, trzeba baczyć i na samą roślinę, na której jest owoc przeznaczony na nasiennik: na wzrost jej, kwitnienie, owocowanie, odporność na choroby itd. Celem zwrócenia uwagi, że owocu tego nie należy zrywać przy zbiorze, dobrze jest w jakiś sposób go oznaczyć, n. p. przywiązać kawałek taśmki, sznurka lub czegoś podobnego.

Zupełnie dojrzały owoc rozgniaty i nasienie wymywa we wodzie. Zebrane należy wysuszyć i przechowywać w przewiewnem miejscu do następnego siewu. Zwracam uwagę, że pomidory krzyżują się bardzo łatwo i dwie odmiany nie należy sadzić, w odległości bliższej, jak 100 metr. Zdolność kiełkowania, która w pierwszym roku wynosić powinna minimalnie 92%, zachowują pomidory przez 5—8 lat. 1 kg. nasienia zawiera około 350.000 sztuk!

Na zakończeniu chciałabym jeszcze zwrócić uwagę na choroby i szkodniki, którym pomidory podlegają znacznie mniej niż inne warzywa, być może z tego względu, że wydzielają one pewną woń i lekko chociażby uszkodzone, ostrą, gryzącą ciecz. Ze szkodników zwierzęcych najwięcej do czynienia mamy z drutowcami, dżdżem, turkociem i pędrakami. Najlepszym środkiem jest stosowanie roślin zastępczych, a więc w pierwszym rzędzie sałaty jako przed lub międzyplonu. Przy uprawie należy wszelkie szkodniki zbierać i niszczyć. W polu pomagają wrony, które masowo oczyszczają zorane pola, a w ogrodzie, na zaorane lub skopane grzędy dobrze jest wypuszczać kury i w ten sposób uwalniamy się od tych zupełnie zbytecznych gości.

Z chorób, do najbardziej rozpowszechnionych należy kędzierzawka, której istoty do tej pory gruntownie nie zbadano. Najlepszem

może jest usuwanie chorych egzemplarzy i dezynfekowanie ziemi przez nawożenie wapnem nie gaszonym. Zauważono, że odmiany o jasnej barwie liścia łatwiej tej chorobie podlegają. Bakterioza czyli sucha zgnilizna, ogromnie w Rosji i na Ukrainie rozpowszechniona, pojawia się czasami i u nas. *Septoria lycopersicae* objawia się brunatnieniem liści i łęcin, które później zaczynają gnić. Köck podaje, że nie wszystkie odmiany podlegają *Septorii*, na przykład: Mikado, Król Humbert, Dziw targu i *Uptodate* zupełnie odporne są na tą chorobę, natomiast *Trophy* i *Ficarazzi* bardzo czułe. Radykalnym środkiem na tą chorobę jest spryskiwanie roślin 2% cieczą bordowską, a dr. Reh poleca bejcowanie nasion w 10% roztworze z siarczanu miedzi.

Widzimy więc, że pomidory podlegają po części tym samym chorobom, co i ziemniaki, i dlatego też uważam w największym stopniu za błędne — jak to w Niemczech ma miejsce — stosowanie wczesnych ziemniaków na przedplony do pomidorów.

WŁADYSŁAW DE PREVAL

Ś. p. Józef Kaczyński.

Dopiero przed paroma dniami doszła do nas z Warszawy wiadomość o śmierci jednego z najwybitniejszych ogrodników polskich, Józefa Kaczyńskiego, członka i założyciela Towarzystwa ogrodniczego warszawskiego. Wychowankowie szkół i zakładów ogrodniczych warszawskich, nle zapomną nigdy tej przezacnej, pogodnej i serdecznej postaci Zmarłego, który zawsze z wyjątkową życzliwością odnosił się do młodocianych wielbicieli umiejętności zawodowych, otaczając ich swą opieką i wspomagając niezawodnymi radami, które niejednemu później w życiu się przydały i ułatwiły dalsze zdobywanie wiedzy.

Jako wybitny znawca hodowli warzyw, opracował dwa doskonałe podręczniki warzywnictwa p. t. „Warzywa w gruncie“ oraz „Warzywa w inspekcje“. Dziełka te zdobyły sobie swego czasu ogromne uznanie i popularność, tembardziej, że były one pierwsze tego rodzaju w piśmiennictwie polskim. Zmarły był też autorem „Monologii róży“, cieszącej się zasłużonym uznaniem.

Ciężka praca w ogrodzie i dla ogrodnictwa polskiego, kilkunastoletnie zajęcie nauczycielskie w szkole ogrodniczej warszawskiej obok dwudziestoletniej przeszło pracy redaktorskiej w „Ogrodniku polskim“, w którym Zmarły zamieścił olbrzymi wprost szereg doskonałych artykułów, dotyczących się przeważnie hodowli warzyw, wypełniły to pracowite życie na ziemi, dla której zawsze pragnął gorąco szczęścia, ładu i wolności.

Cześć Jego pamięci!

JANIMA ANTONIEWICZÓWNA.

Stacja doświadczalna ogrodnicza w Morach.

Stacja doświadczalna ogrodnicza w Morach znajduje się w odległości 6 km od Warszawy, obejmując 80 morgów, z których część oddana jest na uprawę rolną i warzywniczą w celach dochodowych. Komunikacja doskonała szosą błońską lub ze stacji kolejowej Włochy. Gleba dobra, bielica nadrzeczna, drobnoziarnista, silnie zlewna, ale zarazem przepuszczalna, o małej zawartości wapna. Majątek ten nabyty został w 1912 r. i już w tymże samym roku rozpoczęła działalność swoją stacja genetyczna. Zaczęto badania nad wykryciem genów powodujących występowanie barw i kształtów u Fasoli i Petunii; wyosobniono kilka linii czystych u fasoli o nasionach białych z purpurowymi plamkami, nabytej u włościan w okolicach Lwowa, różniących się wielkością i kształtem nasion. Na obserwacje nad kolejnym występowaniem chwastów przeznaczono poletko, o glebie gliniastej, zwężłej, bez żadnej uprawy. Wiosną zakwitły: Jasnta (*Lamium purpureum* i *L. amplexicaule*), tobołki (*Thlaspi arvense*). Tasznik i tobołki rozrastają się silnie i zagłusza je jedynie rumianek (*Matricaria discoidea*) i muchotrzew. W środku lata tobołki i tasznik obumierają, a na ich miejsce występują osty *Cirsium arvense* i *C. lanceolatum*, *Carduus acanthoides*, *Chenopodium album*, *Galinsoga parviflora*, *Stachys palustris*. W jesieni głuszą inną roślinność (*Cirsium arvense* i *Galinosaga parviflora*). Miejscami występują silnie rdesty (*Polygonum aviculare* i *P. Persicaria*), kocanki błotne (*Gnaphalium uliginosum*) i babka (*Plantago major*).

W drugim roku istnienia stacji zakres badań był znacznie większy. Poczyniono więc obserwacje nad skutecznością nawozów sztucznych na rozwój kalafiorów, pomidorów i czterech odmian kapusty. Wykonano szereg spostrzeżeń nad warzantami odmiany kapusty „warszawskiej“, przy uprawie polowej, biorąc pod uwagę: 1. wpływ pory pikowania, 2. wpływ motykowania z jednej, obredlania i obsypywania z drugiej strony, 3. wpływ pory sadzenia na wczesność. Wyniki były następujące: ad 1) we wszystkich wypadkach wczesne pikowanie wpłynęło na wczesność związania główek; ad 2) motykowanie wpłynęło nieco na wczesność, ale podniosło znacznie koszta uprawy; ad 3) wczesne sadzenie wpłynęło na szybsze związanie główek.

W tym samym roku zapoczątkowano hodowlę porównawczą odmian kapusty, uznając pierwszorzędne znaczenie doboru właściwej odmiany przy uprawie dochodowej i zbierając w ten sposób materiał do monografii kapust. Do obserwacji wzięto wówczas 70 odmian, w tem 48 białej, 9 czerwonej, 9 włoskiej i 4 odmiany kapusty brukselskiej. Z białych kapust odmianami handlowymi okazały się: 1) Amager trwała w przechowaniu zimowem, 2) Binderichska, 3) Brunświcka do późnej uprawy, 4) Cassaba, 5) St. Denis, 6) Eiflerska czyli Niuzburska, 7) Erfurcka okrągła cukrowa, 8) Graczewa, 9) Glinstowska, 10) Hendersona letnia, 11) Holenderska wczesna, 12) Kopenhaska targowa wczesna, 13) Owerńska cetnarowa, 14) Sława z Enkhuizen, 15) Szwedzka okrągła

średniowczesna, 16) Warszawska. Z odmian o główkach spiczastych Kaselska.

Obserwacje te poparte szeregiem tablic porównawczych mają na razie, jako zbyt krótko trwające, jedynie znaczenie lokalne dla danego typu gleby przy odpowiednich warunkach klimatycznych i atmosferycznych. Hodowla porównawcza 16 odmian pomidorów dała według zestawień cyfrowych następujące wyniki. Najplenniejszemi okazały się: Akselskie, Przybyszewskie i Grochlickie.

Doświadczenia genetyczne, prowadzone pod kierunkiem dr. E. Malinowskiego dały już określone wyniki z badań nad Petunią, a mianowicie: Dziedziczenie barw: Barwy dziedziczą się w Petunii według typu Pisum, tj. mieszańce pierwszego pokolenia podobne są do jednego z rodziców; w pokoleniu drugim stosunek mieszańców fioletowych \times czerwone był jak 3:1, tem samem kwiaty o barwie fioletowej posiadają o jeden gen więcej, aniżeli czerwone. Jest to tak zwany *blu factor* genetyków angielskich, wykryty w wielu roślinach, między innymi u groszków, pierwiosnków i ziemniaków. Dziedziczenie kształtów: Kwiaty o zębach korony zagiętych, są panującymi w stosunku do prostych i są heterozygotami. Co do dziedziczenia barwnych plam i pasów wyniki nie są jeszcze dostatecznie ugruntowane doświadczalnie.

Z ramienia stacji Ochrony Roślin poczyniono dalszy ciąg obserwacji nad chwastami na tem samem poletku. Roślinność wiosenna dominująca w roku zeszłym przeszła na plan drugi, z nowych przybyszów był rzodkiewnik lancetowaty (*Sisymbrium Thalianum*), od strony pól uprawnych bratki polne (*Viola tricolor*). W lecie wygląd polotka się zmienił: rozrosła się konieczyna, pojawił się przymiotnik (*Erygeron canadensis*), oset polny, pępawa pospolita (*Crepis tectorum*), tymotka (*Phleum pratense*), nostrzyk (*Melilotus officinalis*) dziurawiec pospolity (*Hypericum perforatum*), wróble proso (*Lithospermum arvense*) i szczaw kędzierzawy (*Rumex crispus*), słowem flora chwastów ogrodniczych i śmietnikowych zaczęła być wypierana przez typowe chwasty polne. Doświadczenia nad wpływem zachwaszczenia na urodzaj kartofli i buraków ogrodowych dały ciekawe rezultaty:

a) dla kartofli: ogólna waga kłębów z polotka zachwaszczonego 13 kg (raz pielone) — ogólna waga kłębów z polotka opielanego 31 kg;

b) dla buraków: ogólna waga korzeni z polotka zachwaszczonego 5.2 kg — ogólna waga korzeni z polotka opielanego 25.1 kg.

Cyfry mówią same za siebie.

Rok 1914, to szereg prób nad gatunkami warzyw, jak: kapustą, pomidorami i ogórkami, mających na względzie określenie wpływu spulchniania ziemi na wydajność i jakość plonu przy stosowaniu różnych sposobów i pory uprawy ziemi, ujawnienie działania nawozów sztucznych, wykazanie zależności pomiędzy wczesnością sadzenia, ewentualnie siewu, a wczesnością plonu, ocenę sposobów przyspieszania plonów, wyjaśnienie wpływu pikowania i wypracowanie płodozmianu warzywnego. Hodowlę porównawczą nad kapustami prowadzono w dalszym ciągu i poczyniono spostrzeżenia u 39 odmian kapusty białej, 7 czerwonej i 2 brukselskiej.

Z kapust białych handlowemi okazały się: 1) Ditmarowska, 2) Enkhuizeńska okrągła wczesna, 3) Kaporka odeska najwcześniejsza, 4) Lubecka płasko-okrągła, ścisła, 5) Nr. I. wczesna, 6) Pierwieniec, bardzo wczesna, duża, okrągła, 7) Pierwsza

na zagonie, 8) Saburowka, 9) Strasburska cetnarowa, 10) *Succession*, 11) Ulmska cetnarowa późna.

Do hodowli porównawczej pomidorów użyto 74 odmian, w tem cztery odmiany hodowane w kraju. Na zasadzie zabarwienia podzielono je na 3 grupy: a) złoto-żółte, b) cielisto-karmazynowe, c) ceglasto-czerwone, ułożono skalę wielkości i rozsegregowano pod względem kształtów podług podziału na: 1) karbowane, 2) prawie gładkie, 3) gładkie okrągłe, 4) różno-kształtne. Elementom morfologicznym, a zwłaszcza liściom przy charakterystyce poświęcono dużo miejsca. Odpowiednimi do hodowli na większą skalę z grupy „gładkie okrągłe“ okazały się: Duńskie eksportowe, Pogromca lipcowy, Ideal, Lyonkie wczesne, Wilmana okrągłe drobniejsze, Lukulus, Cud targu i *Graisner a tige raide*; z grupy prawie gładkie: Rychle (*Ealcana*), *Alice Roosevelt*; z grupy karbowane: Sobotki, Najwcześniejsze, Królowa wczesnych, Zwycięzca, *Ficarazzi*, Doskonałość; z grupy różno-kształtne: Cud włoski i księżę Borghese.

Na podstawie wyników hodowli porównawczej ogórków do hodowli na większą skalę nadają się: Akselskie, Gronkowe, *Unicum* warszawskie. Obficie rodzące, Przybyszewskie, Holenderskie i *Excelsior*. Obserwacje nad wpływem pikowania na rozwój i jakość róż u kalafiorów nie dały jeszcze dostatecznego wyniku. — U selerów zaś pikowanie wpłynęło bardzo dodatnio na rozwój korzeni. W tymże roku założono sad doświadczalny i pomologiczny na przestrzeni 15 morgów. W sadzie doświadczalnym, złożonym z 424 drzew, a to z 116 jabłoni Renety Landsberskiej, 110 grusz Dobrej Ludwiki, 106 sztuk czereśni Hedelfińskiej, 86 sztuk śliwy Węgierki wczesnej i 6 sztuk wiśni Łutówki, dla każdego doświadczenia przeznaczono 2 drzewka, a tematami dla doświadczeń były następujące: 1) Wpływ głębokości dołu, oraz jego wynawożenia na długowieczność, rozwój i owocowanie drzew. 2) Wpływ wysokości pnia na długowieczność, wzrost drzew, oraz jakość i ilość owoców. 3) Wpływ obrączkowania, nacinania lub też ściskania różnymi systemami pni i gałęzi na owocowanie (24 drzew). 4) Wpływ cięcia na rozrost drzew, jakość i ilość owoców. 5) Wpływ podkładki na rozwój i długowieczność drzew, oraz na jakość i ilość owoców. 6) Wpływ systemów podlewania na wzrost drzew, oraz na jakość i ilość owoców. 7) Wpływ utrzymania ziemi pod drzewami owocowymi na ich rozrost, oraz ilość i jakość owoców. 8) Wpływ nawozów na długowieczność i rozrost drzew, oraz jakość i ilość owoców.

W sadzie pomologicznym, przeznaczonym do badań nad wartością odmian drzew owocowych, znanych w kraju i zupełnie nowych przygotowano 412 miejsc, a to dla jabłoni 142, dla grusz 132, śliw 63, czereśni 48, wiśni 27. Na linii drzew zasadzono 75 odmian malin i 43 odmiany jeżyn. Do przyszłego parku naukowego (*arboretum*) zaszkołkowano 1.068 drzew i krzewów, a mianowicie: nagonasiennych 225 sztuk, okrytonasiennych 843. — Wyszadzono też dla zbadania wartości, oraz doboru odmian 270 truskawek, a na 1-morgowej przestrzeni założono Ogród Botaniczny i zgromadzono 400 przedstawicieli rodzajów i gatunków. Część ogrodu przeznaczono pod trawy trwałe dla zbadania użyteczności poszczególnych gatunków na trawniki, a sporo miejsca poświęcono grzybom paserzytującym na roślinach uprawnych. Zaoznaczono też 1.700 dziczków dla zbadania wpływu podkładki na

rozwój, długowieczność i owocowanie drzew. Zaczęła też w tymże roku funkcjonować stacja meteorologiczna, posiadająca w swem rozporządzeniu następujące przyrządy: barometr, termometry — suchy i zwilgocony, maksymalny i minimalny, trzy termometry gruntowe, wiatromierz, desnomierz i retjograf.

W roku 1915 wypadki wojenne pozwoliły jedynie na przeprowadzenie doświadczeń nad wpływem nawozów na występowanie *Phytophthora infestans* u ziemniaków, grzyba *Cercospora beticola* na liściach buraka cukrowego i rdzy (*Puccinia dispersa*) na życie, które jednak w tym roku nie dały wyników wyraźnych. Dalsze obserwacje nad florą chwastów stwierdziły stopniową przewagę gatunków polnych i to trwałych nad ogrodowymi i rocznymi.

Co do badań nad wpływem nawożenia na oporność przeciw grzybowi *Stigmatea Maspili* u dziczków grusz krajowych i kaukaskich, to nie zdołano stwierdzić wpływu jednostronnego nawożenia, stwierdzono tylko naogół większą oporność grusz kaukaskich przeciw grzybowi, ich bujniejszy wzrost i częstsze występowanie u tychże narośli na korzeniach, powodowane przez bakterje. W ogródku genetycznym prowadzono dalej badania nad dziedziczeniem barw i kształtów kwiatów u Petunii. — Wypadki dziejowe nie pozwoliły r. 1916 na normalny bieg pracy na stacji doświadczalnej, jednak nie przerwały jej zupełnie. Wykonano szereg doświadczeń nad: 1) wpływem polewania po posadzeniu i zalewaniem dolów podczas sadzenia wiosennego drzew, 2) badano wpływ mrozu i wyschnięcia na obnażone korzenie grusz dzikich, 3) wykonano obserwacje pomologiczne nad 70 odmianami malin i wykreślono tablice graficzne. W ogródku francuskim dosadzono 106 sznurów jabłoni, 149 jabłoni i 218 grusz dla wyprowadzenia różnych form pełnych i płaskich, oraz 227 drzew owocowych krzaczastych; w arboretum 850 gatunków na miejsca stałe, a sprowadzono 380 nowych. Na stacji genetycznej prowadzono dalsze badania nad wyprowadzeniem nowych odmian warzyw, oraz teoretyczno-genetyczne. Izolowano typy kapusty celem otrzymania dobrej odmiany samozapylającej się, oraz wykonano szereg krzyżówek kapusty warzywnej z pastewną, oraz kapusty z jarmuzem, te ostatnie w tym celu, aby przekonać się, czy zimotrwałość jarmuzu da się przenieść na kapustę, bez zmiany smaku jej liści. Pod względem wielopostaciowości zbadano rajgras angielski (*Lolium perenne*). Skrzyżowano inne odmiany fasol, jak: Hinricha × Polska, Hinricha × Holsztyńska, *Bagnolet* × Cukrowa Perłowa, Hinricha × Cesarz Wilhelm; dokonano spostrzeżeń nad linjami czystymi. Przeniesiono też z ogrodu stacji genetycznej ze Zbikowa chimery drzew owocowych wykonane przez P. Hosera w ten sposób, że łączono 2 połówki pączka, z których każda należała do innej odmiany. Takie podwójne oczka zaszczepiono z odmian następujących: 1) Kronselskie × Jakóbek, 2) Reneta Kulona × Flisztyńskie, 3) Charłamowskie × Niezrównane Peasgooda, 4) Bismarck × Piękne z Boscoop, 5) Pepina Lineusza × Ernst Bosch, 6) Reneta Landsberska × Cretenfordskie.

Dla studjów teoretycznych skrzyżowano peluszkę z grochem ogrodowym, bób z bobikiem, pszenice, tytoń i jęczmień w 1917 r., przeprowadzono badania nad samozapylaniem i obcozapylaniem się drzew owocowych, w dalszym ciągu nad linjami czystymi fasoli pieszej (Hinricha, Cesarz Wilhelm, *Bagnolet* i *Chevrier*) kapusty, rajgrasu angielskiego, wykonano szereg krzyżówek Petunii, tytoniu, poczyniono

obserwacje nad mieszańcami wegetatywnymi drzew owocowych i skrzyżowano odporną na *Sphaerotheca* odmianę agrestu *Dorning* z 8-miu innymi odmianami.

Stacja Ochrony Roślin przeprowadziła następujące doświadczenia:

- 1) Zraszanie jabłoni, grusz i wiśni wodnym roztworem siarczanu manganu ($1\frac{1}{2}\%$), nadmanganianu potasu ($1\frac{1}{4}\%$) i siarczanu żelaza ($1\frac{1}{2}\%$).
- 2) Zraszanie truskawek przeciw grzybowi *Sphaerella Fragariae* $1\frac{1}{4}\%$ roztworem wodnym nadmanganianu potasu.
- 3) Zraszanie cebuli 1% cieczą burgundzką przeciw grzybowi *Macrosporium parasiticum*.
- 4) Zraszanie ziemniaków (Amerykany) wodnymi roztworami siarczanu żelaza $1\frac{1}{2}\%$, siarczanu manganu $1\frac{1}{4}\%$ i nadmanganianu potasu $1\frac{1}{4}\%$.
- 5) Zraszanie pomidorów $1\frac{1}{4}\times$ wodnym roztworem nadmanganianu potasu i siarczanu manganu, $1\frac{1}{2}\%$ a także $1\frac{1}{4}\%$ roztworem siarczanu żelaza i 1% cieczą burgundzką przeciw bakterjozie owoców.
- 6) Wpływ tych zraszań na urodzaj ziemniaków i pomidorów.
- 7) Wpływ wielkości sadzonych kłębów na urodzaj ziemniaków.
- 8) Wpływ sadzenia nadgniłych lub parszywych kłębów na urodzaj ziemniaków i choroby wśród tych ostatnich. Wpływ czarnej nóżki na urodzaj kapusty.

W roku bieżącym prowadzono dalej doświadczenia porównawcze nad odmianami warzyw, doświadczenia nawozowe nad kapustą, burakami i marchwią nasienną nad wpływem wielkości wysadków na ilość nasion u brukwi, cebuli, buraków. Na stacji genetycznej dalszy ciąg badań nad dziedziczeniem barw i kształtów kwiatów Petunii, wykonano obserwacje nad tytoniem *Nicotiana Langsdorfii* \times *Nicotiana atropurpurea* nad drugim pokoleniem peluszki \times *Pisum hortense*, nad czystymi linjami fasoli, nad pszenicą i jęczmieniem kapturkowym, chimerami drzew owocowych oraz wykonano nowe krzyżówki fasoli, *Verbascum* i *Digitalis*. W ogródku filopatologicznym prowadzono dalszy ciąg badań nad *Macrosporium parasiticum* na cebuli, *Sphaerotheca pannosa* na róży i *Gloeosporium* na fasoli. — Normalny bieg pracy na stacji doświadczałnej między innymi utrudnia współdziałanie z gospodarstwem dochodowym, co wywołuje szereg kwestji spornych, odbijających się na pracy stacji doświadczałnej nieraz bardzo dotkliwie.

P. WOLSKI.

Z podróży do Czech.

Szkodników na drzewach trudno dostrzedz, nawet powszechnie natrętne mszyce czereśniowe (*Aphis cerasi*) tutaj nie chcą gościć.

W skutek ostrej zimy 27°R , jaką mieliśmy w roku zeszłym, ucierpiały tu pnie jabłoni i czereśni.

Zdała od zabudowań gospodarskich i w polu pnie drzewne otaczają siatki druciane lub gałązki sosnowe.

Zapotrzebowanie na szczepy wielkie. Między innymi zamówiono większą ilość drzew owocowych do Królestwa Polskiego dla ziemi Kieleckiej, — również inne czeskie szkółki szukają w Molitorowie ratunku.

W niewielkiej odległości od Molitorowa 25 klm znajdują się szkółki Barona Hrubeho w Czerwonych Peczkach. Ogrody owocowe i szkółki, odległe od stacji kolej. $1\frac{1}{2}$ klm zajmują 46 ha ziemi (cervenka) gliniastej. Dawniej uprawiono grunt przez regulówkę, teraz z powodu roz-

szerzenia ogrodów za pomocą pluga parowego porusza się glebę do 60% głęboko. Szkółki na ogół dobrze wyglądają. Drzewka ładne, szczególnie grusze i czereśnie, wzrost silny, pnie proste i grube. Materiał szkółkowy w znacznej części rozprzedawany jest na miejscu, sadownictwo bowiem w okolicy silnie rozwinięte.

Józef Mazanek w Sudnie posiada około 50 ha szkółek. Zakład ten istnieje od roku 1878 i w czasach przedwojennych cieszył się ogólnym uznaniem. Co roku wyprodukował 100 tysięcy drzew. Dziś zmienił swój wygląd, drzewka przedstawiają się niezbyt ponętnie, wyjątek stanowią by mogły jabłonie, drzewa i krzewy ozdobne. Gleba w ogrodach glina lub czarnoziem. Z miasta Iczyna do szkółek (od stacji kolej. 2¹/₂ klm) wiodą 2 aleje wysadzone gęsto co 2—3 m lipami o skracanych koronach.

Drugi stary i dobry zakład sadowniczy należy do p. Józefa Valca we Wekoszich, powstał w roku 1830, a rozszerzony w 1880 roku dziś z wiadomych przyczyn nieco podupadł.

Szkółki zajmują 30 ha pola, na które się składa kilka oddzielnie leżących kawałków ziemi piaszczystej z małą domieszką gliny. Przyrost roczny u drzew wielki zwłaszcza u jabłoni (w tym roku z powodu suszy, zaniedbania i zanieczyszczenia szkółek — skąpy). Grusze źle i słabo rosną, prztem grzybek (*Fusicladium pirinum*) opanował przedewszystkiem Dobrą Ludwikę, liście i pnie. Odległość rzędów drzew w szkółkach 1 metrowa. P. Valc dostarczał w większej ilości drzew Królestwu Polskiemu, na wschodnią Galicję „Silskiemu Gospodarowi“, ale wskutek wybuchu wojny, przerwania komunikacji ze stałymi miejscami zbytu, drzewa uległy przerostowi i stały się niezdatne do wysyłki kolejowej. To też 200 tysięcy egzemplarzy zdrowych, silnych znalazło schronisko pod szopą tak zwanej drewni. Mimo tak wielkich strat p. Valc nie traci humoru, bo ma niepłonną nadzieję, że deficyt z pierwszych lat wojny pokryje zyskami ze sprzedaży pozostałego materiału w szkółkach, licząc za 1000 sztuk o 4 l. koronie do 10 tysięcy koron.

N. Mašek, zakład ogrodniczy w Turnowie, istniejący od roku 1873 rozpada się na 3 główne działy: 1) produkcja nasion warzywnych i kwiatowych, 2) hodowla drzew i krzewów owocowych i ozdobnych, iglastych róż, bylin, cebul i bulw, roślin szklarniowych i pokojowych; 3) bukiciarstwo. Gleba w ogrodach, zajmujących 33 ha jest gliniasta, i ażeby na niej udawały się dobrze rośliny musi być regulowana. Ogólny wygląd drzew w szkółkach niezbyt dodatni, pewien procent to pnie nie proste, niezdrowe, nieodpowiednio grube. Na liściach grusz trafiają się plamy grzybkowe *Fusicladium pirinum* i *Septoria piricola*. Zakład ten odległy od stacji kolej. 3 klm można polecić wszystkim przejeżdżającym fachowcom i miłośnikom ogrodnictwa przez Czechy do zwiedzenia, jako taki, w którym ujrzeć można kultury roślin szklarniowych, dywanowych i innych ozdobnych, wnętrza budynków, przeznaczonych na kancelarię ogrodną, urządzenia do przechowywania nasion, do pakowania i wysyłki roślin. — Park i ogród kwiatowy, otaczający pałac p. Maska, założony wedle wymagań przyrody i estetyki i utrzymywany w czystości i z gustem artystycznym, mile bawi przechodnia.

Na szkółki p. Antoniego Simona w Mszenie obok Mielnika składają się 3 parcele, które razem zajmują 30 ha ziemi gliniastej a położone są do 350 m nad poziomem morza. Szczepy dobrze się przedstawiają, jednak w tym roku myszy bardzo pokaleczyły korę na pniach. Do zachwaszczenia w szkółkach nie dopuszcza się, wiele w tym pomagają, z braku

sił ludzkich, zaprzężnięte do 2 kultywatorów koń i krowa. Do siedziby właściciela szkółek od stacji kolejowej $\frac{1}{2}$ klm drogi.

Mszeno, miasteczko bardzo stare, nie posiada w sobie nic pociągającego, natomiast w okolicy jego przyroda bardzo obficie wystąpiła w postaci malowniczych krajobrazów, lesitych wąwozów i gór, skał, piaskowców tworzących swą konfiguracją kształty zwierząt i głów ludzkich. Za miastem, ale dla miasta, założono park ciągnący się kilka kilometrów wąskim pasem wśród dwu zalesionych zboczy górskich. W wąwozie tym również znalazły miejsce jabłonie posadzone celem połączenia piękna z użytkowaniem. To drugie dopiero wtedy wystąpiło, kiedy drzewa nieco przerzedzono. Jednakże z drzew owocowych w większej ilości i w wyższych punktach, tak przy drogach jakoteż pojedynczo po polach, rosną czereśnie pochodzenia miejscowego. Drzewa te (Janówka Mszańska) dorastają do olbrzymich rozmiarów i napotkać można okazy wiekiem 100 lat i dobrze owocujące (przeciętnie 15 q owoców). Okolice Mszena, Mielnika z głównym środowiskiem we Wszelatach słyną z uprawy warzyw jak ogórków, kalarep etc. i z przetwórstwa owocowego.

Bardzo dobrze prosperowała przed wojną fabryka przerobów owocowych znajdująca się przy szkole winniczo-sadowniczej w Mielniku. Dziś z powodu rekwizycji niektórych metalowych przyrządów i naczyń ograniczono się do przerobek win i octów owocowych.

Kurs szkolny trwa 2 lata i ma na celu zaznajomić uczniów w winiarstwie: o zakładaniu winnic, racjonalnej hodowli winorośli, i umiejętnym prowadzeniu większych kultur winnych, a z owocarstwa: o pielęgnowaniu szczepów i krzewów owocowych, zakładaniu szkółek i sadów, poznaniu najważniejszych odmian owoców i ich zużytkowaniu. Wykłady teoretyczne z powodu zajęcia budynków przez wojsko przerwane. Uczniowie korzystają z praktyki ogrodowej i są zazwyczaj płatni.

Szkółki drzew owocowych zajmują 4 ha ziemi piaszczystej, prócz tego winnice 2 ha. Drzewka ładne i silne, a szczególnie śliwy. Do ostatniej doby grasowała tu mszyca krwawa, czyli korówka wełnista. Od mrozów zimowych ucierpiały czereśnie i śliwy z których tylko Kalifornijskie utrzymały się cało. Drobne owoce tej odmiany bardzo płodnej zawierają 30% cukru i nadają się na susz i na powidła. W sadzie szkolnym na uwagę zasługuje śliwa czereśnia o liściach śliwy, wzroście dość silnym i owocach na wygląd zbliżonych do czereśniowych sercówek, ale o dużo większych od nich. Dojrzewa w miesiącu sierpniu i wtedy owoc staje się czerwonym. Odmiana ta pochodzić ma ze szkółek Spätha (Ambolio).

Obok budynku szkolnego są 2 dwustronne szklarnie, z których mniejsza służy do sadzonkowania roślin dywanowych, pokojowych i do szczepienia winorośli na amerykańskich podkładkach i róż. Druga większa do przechowywania różnych roślin dekoracyjnych i kwiatowych kobiercowych.

W krajowym pomologicznym zakładzie w Troi również nauczanie teoretyczne, a po części praktyczne uległo przerwie. Rok szkolny rozpoczyna się co 2 lata. język wykładowy czeski i niemiecki. Szkoła ta ma na celu wydawać ogrodników-owocarzy. W ogrodzie owocowym znajdują się odmiany dla różnych stref w Czechach z rozróżnieniem owoców, nadających się do handlu w stanie surowym od mających wartość w przemyśle. W szkółkach hoduje się także te odmiany drzew, które na podstawie długoletnich obserwacji miałyby zastosowanie w hodowli

krajowej. Gleba ilasto gliniasta z domieszką wapna, o podłożu przepuszczalnym (piasek). W sadzie jabłonie w różnych formach, jak puhary i inne, słabo owocują, zato grusze lepiej się udają. Kilka 35 letnich morel *Precoce de Montplaisir*, *Triumphe de Bussiere* — wytrzymują zimę bez okrycia, choć cierpią od gumozy. Sad gruszowy (50 letni) nisko położony, narażony bywa na wylew rzeki Węławy, co miało miejsce w dn. 2.—5. września w roku 1890. Szkółki drzew i krzewów owocowych, winnice (zajmują około 6 ha) i sady morelowe znajdują się w wyższym położeniu. Drzewa pochodzące z okolic Pragi są często zarażone korówką, która tu w pobliżu sieci kolejowych łatwo się przędostała. Warzywa jak szparagi, kapusta, ogórki gruntowe i inspektowe, pomidory hodowane w budynkach szklarniowych przechodzą pod kontrolą urzędnika krajowego na sprzedaż względnie w oznaczonej ilości są dostawiane Wydziałowi Krajowemu. W szklarniach składających się z 10 oddziałów zimą wskutek braku opału wiele cennych i okazowych roślin zginęło, a pędzenie na owoc winorośli i brzoskwiń etc, nie dało się przeprowadzić.

Bardzo dobrze postawiono dział przetwórstwa owocarskiego. W 8 lokalach mieszczą się urządzenia do zużytkowania owoców i pracownie. A więc:

Wakuum objętości 70 litrów z kondensatorem służące do zgęszczenia masy gronowej, owocowej lub soku.

Przyrząd destylacyjny na koniak 75 litr. z deflegmatorem i rektyfikatorem, który daje produkt prawie o 60—70% alkoholu.

Kociołek miedziany systemu „Egratora“ do gotowania powideł, marmolad i soków.

Przyrząd do zamykania puszek z konserwami, drugi opatrzony w ochładzacz dla sterylizowania konserw w blaszanych naczyniach.

Dwa piece kuchenne: mniejszy z nich służy do demonstracji w celu przedstawienia gospodarstwa domowego, 2 większy o 3 kotłach miedzianych po 40 l każdy do wyrobów owocowych metodą Baumerowa.

Wiele rozlicznych środków pomocniczych, instrumentów i naczyń wysrebrzanych wewnątrz kociołków z miedzianymi i aluminiowymi panwiami, ręcznych pras i t. p. narzędzi i przyrządów jakich używa się w przemyśle owocarskim. W jednej z większych ubikacji znajduje się amerykańska suszarnia Dra Rydera, obok niej sterylizator o ciśnieniu 3 atm. Dalej stoi 1 siewczarka na warzywa, poruszane ręcznie lub parą, druga na kapustę i rozdrabiacz śliwkowy. Druga suszarnia większa od poprzedniej systemu Bunata, ogrzewana kaloryferem dzieli się na 2 części, z których każdą z osobna można użyć do samoistnych suszów. Suszarnia ta daje 10 q suszonych śliwek w przeciągu 16—18 godzin. Owoce pestkowe, nadgniłe gruszki i dojrzałe jabłka rozparza się wskutek zwykłego zamknięcia suszarni. Niektóre ziarnkowe owoce można wtedy suszyć z powodzeniem w owej suszarni, jeżeli przedtem będą one rozparzone w odpowiedniej parze pod ciśnieniem 1—1.5 atm. Osobne sale służą do obserwowania fermentacji i przechowywania win owocowych, konfitur, past, do badania gleb, cukru, wina, do wyrobów drożdży sztucznych.

Przed wojną uczęszczało 80 uczniów i uczenic.

Chcąc się dostać z Pragi do Troi trzeba użyć przejazdu do Węławy łodzią.

Pod względem stosunków aprowizacyjnych Czechy nie lepiej stoją od innych krajów. Chleba i nabiału — nie mówiąc o innych artykułach,

trudno nabyć we wsi, w niektórych miejskich kawiarniach można się nakarmić ciastkami. To też zakłady sadowniczo ogrodnicze w obecnych czasach poprzestają na ograniczonej liczbie personelu ogrodniczego, na kandydatów zgłaszających się na praktykę wogóle nie przyjmują.

Poradnik ogrodniczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Pytanie 30. W jaki sposób przyrządza się wywar (ekstrakt) tytoniu, z zielonych czy suszonych liści — jaki procent wody a liści? *K. hr. R.*

Pytanie 31. a) Jak długo nasienie jadalnej kukurudzy zachowuje własność dobrego kiełkowania?

b) Jak postąpić z wielkimi wawrzynami (Laurusami), które były cięte, a przez wojnę zaniedbane, wyrosły w górę, nie chcą się mieścić w oranżerii; czy można czub uciąć, ile i w jakiej porze? *Hr. M.*

Pytanie 32. Jak trzeba postępować z nasieniem marchwi, aby je wyczyścić do siewu? Wyprodukowałam sama nasienie, a nie wiem jak się pozbyć niepotrzebnych cząstek włosków, gdyż boję się stosować przeczytaną radę aby trzeć z piaskiem z obawy, że potem nie będę w stanie tak nikle nasiona od dzielić. *H. P.*

Odpowiedź na pytanie 25. Przeciw Mącznicy agrestowej, *Sphaerotheca mors uvae* nie posiadamy do dziś, mimo usilnych starań stacji ochrony roślin i hodowców, żadnego radykalnego środka, którymby można grzyba tego skutecznie zwalczać. Najbardziej dodatnie rezultaty w niszczeniu tego pasorzyta, wykazał formaldehyd (HCOH), przy pomocy którego robiono liczne próby w Ameryce, Szwajcarii, Niemczech a także i u nas w Polsce.

Środek ten należy przyrządzać w stosunku: 500 gramów formaliny na 100 litrów wody. Cieczą tą spryskuje się dokładnie krzewy agrestu w ciągu okresu wegetacyjnego przynajmniej 7—8 razy. Pierwsze spryskanie winno być dokonane przed samym rozwojem liści, a ostatnie zaraz po ich opadnięciu. Bardzo ważnym czynnikiem przy zwalczaniu wszelkich pasorzytów, a więc także Mącznicy agrestowej jest utrzymanie plantacji w należytej czystości i zasilanie nawozami, a szczególniej potasowymi chorych roślin. *A. W.*

Odpowiedź na pytanie 28. Jedyne racjonalnem rozmnażaniem czosnku, jest podział cebuli na poszczególne »pazurki« z jakich się ona składa. Pazurki te sadzimy do dobrze i głęboko uprawionego a w ciepłym miejscu położonego gruntu, w odstępach 16—20 cm, 5—7 cm głęboko. Sadzić można w ciągu października lub bardzo wczesną wiosną. Cebulek nadziemnych wytworzonych na wierzchołkach kwiatowej łodygi, bardzo rzadko używa się do rozmnażania, gdyż dopiero w drugim roku od posadzenia czosnek daje dostatecznie duże cebule. *A. W.*

Odpowiedź na pytanie 30. Wywar (ekstrakt) tytoniowy sporządzany być może we własnem gospodarstwie tylko z należyście przyrządzonego tytoniu do palenia. W tym celu używa się tytoni najgorszego rodzaju. Natomiast świeże nieprzygotowane liście nie nadają się do tego zupełnie. Na 1 kg tytoniu nalewa się 50 litrów wody na przeciąg trzech dni, poczem gotuje się razem z tytoniem około trzech godzin i przecedza przez płótno. Do spryskiwania należy powyżej przygotowany wywar rozcieńczać w stosunku 3 kg ekstraktu na 100 litrów wody. Wobec względnej łatwości nabywania ekstraktu gotowego w fabrykach tytoniu, przyrządzanie we własnem gospodarstwie nie opłaca się. *w.*

Odpowiedź na pytanie 31. a) Nasiona kukurudzy należyce dojrzałe, zachowują siłę kiełkowania 3—4 lat. W naszych warunkach szczególnie odmiany ogrodowe nie każdego roku dobrze dojrzewają, to też prawdopodobnie zdolność wschodzenia tracą prędej.

b) Wawrzyny (*Laurus*) nie cięte przez lat parę, można pociąć do pożądaney formy wiosną w marcu i kwietniu przed zaczęciem puszczenia nowych liści. G.

Odpowiedź na pytanie 32. Najprostszy domowy sposób czyszczenia nasion marchwi jest taki: odpowiednio suche nasiona, bez żadnej domieszki piasku, przeciera się w dłoniach aż do usunięcia haczykowatych włosków na ziarnach. Po przetarciu przesiewamy najpierw przez tak rzadkie sito, aby nasiona wraz z drobnymi cząstkami przeszły, a pozostały tylko grubsze gałązki, następnie przez gęste, aby tylko odleciały drobne zanieczyszczenia, poczem na nieckach lub arkuszu grubego papieru można w zupełności przez potrząsanie nasiona wyczyścić. W.

Wiadomości bieżące.

Kurs ogrodnictwa we Lwowie. Zorganizowany przez Komitet Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego kurs ogrodnictwa jaki miał się odbyć w ciągu listopada i grudnia — z powodu wypadków jakie zaszły w tym czasie we Lwowie, został odłożony na czas późniejszy. O ile stosunki polityczne unormują się na tyle, że będzie możliwem urządzenie kursu, to jeszcze w ciągu stycznia i lutego kurs ten będzie przeprowadzony.

Sprawdzanie szkółek drzew owocowych. Nawoływania, aby w obawie zawleczenia mszycy wełnistej, nikt nie kupował drzewek jabłoniowych w szkółkach, które nie uzyskały zaświadczenia Stacji ochrony roślin, że są wolne od mszycy wełnistej, wywarły skutek pożądaney i obecnie właściciele szkółek coraz liczniej zwracają się z żądaniem sprawdzenia stanu zdrowotności ich drzewek.

W celu ułatwienia właścicielom szkółek sprowadzania rzeczoznawców, Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych weszło w porozumienie z kierownikami wszystkich zakładów doświadczalno-naukowych w kraju, wskutek czego kierownicy ich są uprawnieni do sprawdzania szkółek drzew, położonych w okolicy danej stacji doświadczalnej i wydawania zaświadczeń o nieobecności mszycy wełnistej. Dzięki temu również właściciele sadów jabłoni-

wych mają udostępnioną sprawę kontroli swych sadów i otrzymywania zaświadczeń o zdrowotności plantacji.

Jarmark nasienny w Warszawie. Koło wylwórców nasion przy Towarzystwie Ogrodniczym Warszawskiem urządziło w połowie grudnia jarmark nasienny na nasiona ogrodowe i pastewne w lokalu Towarzystwa Ogrodniczego Warszawskiego Bagatela 3.

Zjazd instruktorów ogrodniczych w Warszawie. Polski Związek zawodowy ogrodników organizuje zjazd instruktorów ogrodniczych. Celem zjazdu jest w pierwszym rzędzie omówienie ogólnego programu działania, rezultatów dotychczasowych pracy oraz ujednostajnienia metod działania, obecnie bowiem działa w kraju kilkudziesięciu instruktorów z ramienia różnych instytucji lub nawet zupełnie samodzielnie. Z tej racji stosują oni różne metody działania, co jest zjawiskiem niepożądanem. Zwłaszcza z uwagi na czasy powojenne, rokujące wielki rozwój ogrodnictwa, jest niezbędne omówienie wielu spraw ogólnych. Termin dokładny i program oraz miejsce zjazdu będą ogłoszone później. Obecnie już jednak Zarząd Związku uprzejmie prosi osoby pragnące wygłosić na zjeździe referaty, o przesłanie ich w stre szeniu do biura Związku (Hortensja 3).

