

Prof. dr. WŁADYSŁAW SZAFER.

## Hodowla roślin lekarskich w Polsce.

Polska nie posiada po dziś dzień racjonalnej, na naukowych podstawach opartej hodowli roślin lekarskich według wzorów zagranicznych, jednak hodowla ogrodowa takich roślin nie jest u nas nowością. Wystarczy zajrzeć choćby do ogródków wiejskich lub do starodawnych ogrodów dworskich, aby w nich bez trudności odnaleźć cały szereg ziół leczniczych, hodowanych tutaj z dawien dawna dla użytku apteczek domowych, nierzadko także dla użytku wyrosłych z ludu znachorów i znachorek, posługujących się swoją „wiedzą tajemną“ nie zawsze w celach humanitarnych. Lewanda, nogietek, ruta, barwinek, boże drzewko, wrotycz, tojad i t. p. znaleźć można w każdym niemal ogródku wiejskim. Na Litwie hodują po wsiach jeszcze więcej roślin lekarskich, które tutaj dostały się przed wiekami, a pochodzą czasem z bardzo odległych stron. Przykładem tego może być rozpowszechniona na Litwie hodowla znanej rośliny lekarskiej, dziko rosnącej na połudn.-wschodnim Podolu, *Scopolia carniolica*. Dowodem starych hodowli są także spotykane w dziczyalym stanie takie rośliny, jak np. *Digitalis purpurea* pod Bielskiem na Śląsku, *Asclepias siriaca* pod Lublinem i Kaliszem i t. p. Niewątpliwie widzieć trzeba w tych zjawiskach objaw starej kultury Polski, a w szczątkowych hodowlach ogródkowych naszych włościach zabytek cenny, może nie tylko kulturalnie, lecz także praktycznie, jako naturalny punkt wyjścia przy propagowaniu planowej hodowli roślin lekarskich. Z tem wszystkim, należy jednak cały ten interesujący rozdział do spraw, które ustąpić muszą na plan dalszy przed zadaniami, stanowiącymi dla nas główny cel w niniejszym artykule.

Ażeby stanąć odrazu na właściwym gruncie, należałoby przede wszystkim zobrazować, opierając się na dokładnych danych statystycznych przywozu i wywozu, stan obecny produkcji i zapotrzebowania Polski we względzie roślin lekarskich. Niestety, dotychczasowe rozbitcie polityczne kraju na zabory, należące do różnych państw, oraz statystyka tych państw nie uwzględniająca oczywiście odrębności polskich dzielnic, nie pozwalają nam nawet w przybliżeniu uzyskać pożądanego obrazu. Aby jako tako zorientować się w tych sprawach, trzeba by podjąć prywatne zabiegi w formie ankiet towarzystw i związków fachowych, w materji tej interesowanych.

Poczynania i próby nad wprowadzeniem hodowli roślin lekarskich w Polsce nie doprowadziły dotąd do trwałych rezultatów, Pomijając hodowle ogródkowe mięty, rumianku i t. p., prowadzone przez nielicznych zresztą aptekarzy, prawie wyłącznie na ich własny użytek, mamy tutaj do zaznaczenia krótką działalność przedwojenną Tow. „Planta“ w Warszawie, które powstało dzięki zabiegom J. Biegańskiego, zasłużonego pioniera kwestji hodowli roślin lekarskich w naszym kraju\*). Niestety wypadki wojenne zniszczyły zupełnie plantacje założone pod Warszawą, a organizację Towarzystwa samego tak silnie wstrząsnęły, że wątpić można, czy się ona zdobędzie prędko na jakąkolwiek nową pracę.

Z innych prób, w Królestwie Polskiem, wspomnieć trzeba o większych plantacjach mięty (*Mentha piperita*) w Tarnogórze pod Krasnostawem, gdzie na obszarze kilku morgów prowadzono z zupełnem powodzeniem hodowlę tej rośliny i gdzie nawet przekraplano olejek miętowy. Byłoby bardzo pożądanem, ażebyśmy o tej plantacji mogli się dowiedzieć bliższych szczegółów.

W Galicji próbowano (Prof. W. Mazurkiewicz i Dr. Poratyński) na krótko przed wybuchem wojny zorganizować pracę nad zbiorem dzikich roślin lekarskich oraz nad ich hodowlą, skupiając chętnych do tego w Towarzystwie „Nasze zioła“, z siedzibą we Lwowie. Obszerny i dobrze opracowany statut tego związku pozwala na szeroko zakreśloną akcję. Wojna i tu położyła tamę podjętym pracom. W Krakowie powstała dzięki zabiegom p. Jawornickiego składnica dla handlu roślinami lekarskimi „Pharma“, której kierownictwo popiera silnie sprawę zbierania i hodowli roślin lekarskich. Przyszłość okaże jaką drogą pójdzie rozwój tej pożytecznej instytucji.

Od wiosny 1916 roku podjął Wydział sanitarny przy Generalnym Gubernatorstwie w Lublinie na większą skalę próby wprowadzenia hodowli roślin do Polski. Prace, pozostające pod doglądem naukowym Prof. Mazurkiewicza (Warszawa, Uniwersytet), przybrały już konkretne formy i przyniosły jako plon pierwszego roku około 8 centnarów dziko rosnących ziół lekarskich, zebranych przeważnie przez dzieci szkolne w części Królestwa, okupowanej przez Austrię. W Opoczyńskim założono na gruntach dawnych królewskich większe plantacje próbne mięty i szałwii. W akcji z r. 1917 zamierzone były plantacje kilkudziesięciu roślin lekarskich na większą skalę w Opoczyńskim i w Lubelskiem. Być może, że ta działalność, prowadzona przy znacznem poparciu pieniężnem przez władzę okupacyjną, przyniesie Polsce trwałą początek umiejętnej hodowli roślin lekarskich.

---

\*) Nieco bardzo interesujących dat podał J. Biegański we wstępie do swej doskonałej napisanej książeczki p. t. „Uprawa roślin lekarskich“. Warszawa 1912 z wydawnictwa »Biblioteki rolniczej«.

Jak się przedstawia sprawa hodowli roślin lekarskich w Wielkopolsce, na Litwie i Rusi, czy tam były jakie próby zapoczątkowania tej nowej gałęzi gospodarstwa, o tem, z braku wiadomości, mówić nie możemy.

Jak powinna powstać i na czem oprzeć swój rozwój hodowla roślin lekarskich w Polsce, jeżeli ma zostać trwałym, gospodarczo ważnym składnikiem produkcji naszego kraju? Oto zagadnienie, które sobie zadać trzeba.

Świetne wzory zagraniczne przekonywują nas o tem, że aby hodowla roślin lekarskich mogła zdrowo się rozwinąć, musi opierać się na podstawie nauki doświadczalnej. Jest to pewnik, który powinien sobie znaleźć powszechne uznanie wśród wszystkich kół, którym sprawa rozumnego ugruntowania tej nowej gałęzi naszego gospodarstwa krajowego leży na sercu. Zadania polskiej stacji naukowo-doświadczalnej dla hodowli roślin lekarskich byłyby następujące:

1. Przeprowadzenie zasadniczych doświadczeń hodowlanych nad wszystkimi, za granicą hodowanymi roślinami lekarskimi, w celu ustalenia listy tych gatunków, które ze względu na odrębne warunki klimatyczne Polski, w kraju naszym z korzyścią hodowane być mogą.

2. Badania doświadczalne nad wpływem jakości gleby (nawożenia) na hodowlę roślin lekarskich.

3. Badania doświadczalne nad wydatnością plonów, nad sposobami zbierania, suszenia, ilościowymi stratami na ciężarze przy suszeniu itp.

4. Próby „uszlachetnienia“ roślin lekarskich stosowaniem metod nowoczesnej hodowli roślin (Genetyki), na wzór podobnych prac nad uszlachetnieniem innych roślin pożytecznych (przypominam wyniki, jakie osiągnął np. H. Nilsson-Ehle w szwedzkiej stacji doświadczalnej w Svalöf).

5. Produkcja dobrych nasion roślin lekarskich, skądby się mogli zaopatrzyć w nie plantatorzy.

6. Przeprowadzenie analiz farmaceutyczno-chemicznych nad produkowanymi w plantacjach krajowych roślinami lekarskimi. Badania naukowe wchodzące w zakres farmakognozji, chemii farmaceutycznej powinny być prowadzone przez instytuty naszych uniwersytetów.

7. Badania nad składem chemicznym i wartością leczniczą gatunków roślin lekarskich, właściwych florze polskiej; jak np. *Fulsatilla wolhynica*, *Helleborus purpurascens*, *Arum Besserianum*, *Aconitum moldavicum* etc.

Jak dalece wpłynąćby mogła działalność stacji naukowej na ugruntowanie i rozwój hodowli roślin lekarskich w Polsce, o tem przekonywują nas wzory zagraniczne. Przypomnę w tem miejscu, świetne wyniki hodowli roślin zawierających trujące alkaloidy w Ameryce, świetny rozwój hodowli roślin lekarskich na Węgrzech w związku z dzia-

łałnością naukowo-doświadczalną instytutu dra Patera, lub, aby dać przykład bliższy — wyniki, jakie osiągnęła, dzięki naukowej podstawie swych plantacji, firma niemiecka Schimmel & Co w Miltitz pod Lipskiem na polu produkcji olejków eterycznych, w następstwie czego Niemcy zaprzestali masowego importu olejku miętowego z Anglii. Ważności doświadczeń nad wpływem nawożenia gleby i wpływu klimatu na jakość produkowanych roślin lekarskich dowodzą prace Siegfrieda, Chavaliera, Francis H. Carra, F. Ransoma, J. Hennersona, J. Burmanna i in.

Na pytanie, gdzie ma powstać stacja doświadczalna w Polsce, odpowiedzieć można dwojako. Założenia takiej stacji podjąłby się mogli właściciele mających powstać plantacji, ew. towarzystwo tychże plantatorów, albo też kreować ją powinien kraj i utrzymywać z funduszy publicznych. To drugie rozwiązanie kwestji wydaje mi się odpowiedniejszym dla naszych stosunków, tak ze względu na trudności, jakie napotkałaby każda akcja prywatna w tym kierunku, jak i z uwagi na niezasobność Polski w siły naukowe, które z trudnością tylko możnaby zdobyć dla pracy w prywatnych zakładach doświadczalno-naukowych. Ze względu na położenie geograficzne, tradycje oraz środki pomocnicze, już dzisiaj tam zebrane, nadaje się najlepiej do tego celu Instytut Naukowy w Puławach. Tam też powinna jak najrychlej powstać, jako dział specjalny „Hodowli roślin lekarskich“. Ucieleśnienie tego postulatu najważniejszego, jaki wysuwa sprawa hodowli roślin lekarskich u nas, zależy zarówno od należytego zrozumienia potrzeby tegoż w kołach, kierujących naszym gospodarstwem krajowym, jak niemniej od wszystkich interesowanych bezpośrednio w pomyślnym rozwoju tej gałęzi produkcji krajowej, a więc od Towarzystw rolniczych, farmaceutycznych, lekarskich i ogrodniczych. Oby jak najprędzej zdobyły się te związki na akcję w tym kierunku!

W końcu odpowiedzmy na pytanie: jakie rośliny lekarskie powinny być wprowadzone do hodowli plantacyjnej w Polsce? Odpowiedź ścisłą i ostateczną dać nam może kiedyś jedynie stacja doświadczalna. Nie przesądzając wyników hodowli naukowo-doświadczalnych na tem polu, powiedzieć możemy, że biorąc pod uwagę analogiczne warunki krajów sąsiednich, wchodzi w rachubę następujące rośliny:

- 1) łatwe, na każdej glebie do hodowania: *Altea officinalis*, *A. rosea*, *Malva silvestris*;
- 2) na każdej, lecz ciepłej glebie: *Verbascum* sp., *Pimpinella Anisum*, *Matricaria Chamomilla*, *Salvia officinalis*;
- 3) na wilgotnej, ciepłej i bogatej w humus glebie: *Cnicus benedictus*, *Melissa officinalis*, *Valeriana officinalis*, *Mentha piperita*, *M. crispa* (ostatnie dwie wymagają częstego (co 2 lata) przesadzania), *Thymus vulgaris*, *Carum Carvi*;

4) na piasku, nawet jałowym rośnie: *Saponaria officinalis*, *Herniaria glabra* i *H. hirsuta* (wilgoć!), *Arctostaphylos uva ursi*, *Glycyrrhiza glabra*;

5) specjalnych prób wymagają jeszcze u nas: *Chrysanthemum cinerariaefolium*, *Atropa Belladonna*, *Datura Stramonium*, *Hyoscyamus niger*, *Digitalis purpurea*, *D. ambigua*, *Gentiana sp.*, *Lobelia inflata*, *Hydrastis canadensis*, *Papaver somniferum* (dla opium), *Anacyclus officinarum*, *Chenopodium umbrosioides* i in.

Na powodzenie handlowe liczyć mogą jedynie tylko zioła, nie tylko wyprodukowane umiejętnie, lecz także umiejętnie wysuszone i przyrządzone (pokrajanie, proszkowanie, odpowiednie spakowanie i przechowywanie). To też nieodłącznie z plantacjami powinny być połączone praktyczne, a odpowiadające celowi suszarnie, krajarnie i składy. Nie mało też trzeba włożyć pracy w fachowe wykształcenie robotników plantacyjnych. Wszystkie te trudności natury technicznej, obok wyłożonych wyżej wymagań naukowych, sprawiają, że hodowla roślin lekarskich nie powinna być podejmowana dorywczo i bez odpowiedniego przygotowania, gdyż wtedy prowadzić musi do przykrych zawodów. Jako warunki, niezbędne dla pomyślnych wyników hodowli roślin lekarskich, wymienić trzeba: fachową wiedzę plantatora, zdobytą z teorii i praktyki, zaczynanie od niedużych powierzchni uprawy i niewielkiej ilości gatunków roślin lekarskich, wybór miejsca uprawy w okolicy, gdzie łatwo o siły robocze (w pewnym oddaleniu od miast i kolei), staranną uprawę i właściwy sposób zebrania i przechowania plonu, zapewnienie sobie zbytu.

Osiągnięcie tych wszystkich warunków przedstawia dla jednostki niemałe trudności, natomiast zrzeszenie się plantatorów w towarzystwo wytwórcze upraszcza znacznie pracę i chroni od zawodów. Stąd, wydaje się rzeczą pilną zarówno założenie jakiejś instytucji krajowej dla popierania hodowli roślin lekarskich ze stacją naukowo-doświadczalną na czele, jak niemniej zrzeszenie się plantatorów w spółkę wytwórczo-handlową. Nie trzeba dodawać, że oparcie tego rodzaju związków producentów o silne finansowo, a z dawna w kraju już istniejące, zrzeszenia, jak np. Centr. Tow. Rolnicze w Królestwie, Gal. Tow. Gospodarskie we Lwowie lub istniejące u nas towarzystwa ogrodnicze, wyszłoby sprawie na korzyść.

Lecz te i inne jeszcze zagadnienia, jako to z dziedziny handlu surowcami, organizacji przemysłu olejkowego i różnych gałęzi przemysłu farmaceutyczno-chemicznego, wiążą się już właściwie tak ściśle z praktyką, że ich rozważanie teoretyczne odłożyć trzeba do chwili, kiedy w Polsce sprawa hodowli roślin lekarskich zejdzie z poziomu rozpraw akademickich i stanie się rzeczywistością.

---

Dr STANISŁAW GOLINSKI.

# Odbudowa polskiej wsi.

## WIEŚ WŚRÓD OGRODÓW.

### Ogródki przy chacie.

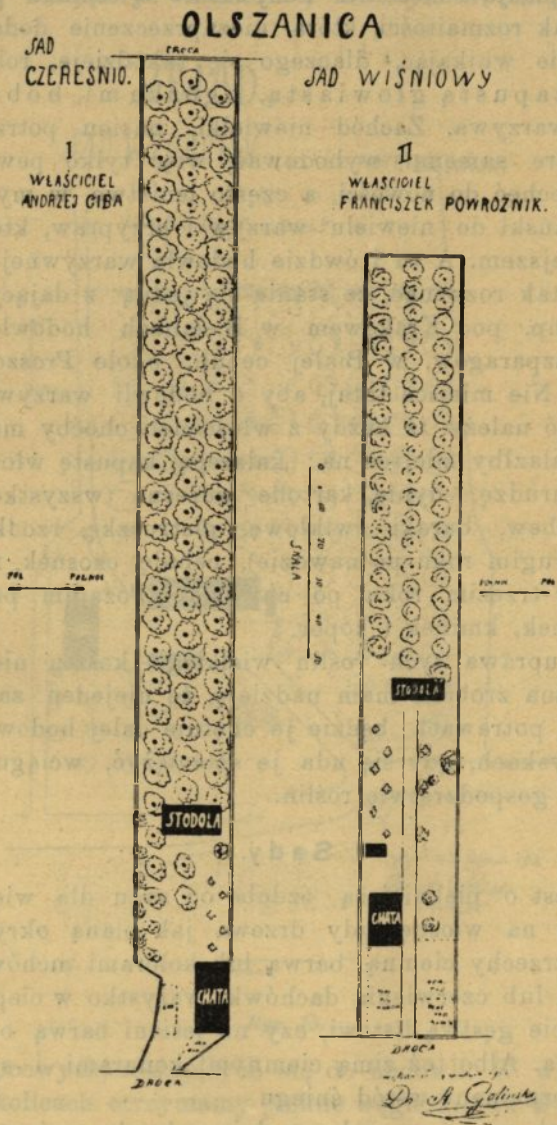
Ogólnej recepty czem i jak otoczyć domostwo roślinnością dać nie można, bo to zależy od wielu, bardzo wielu warunków. Od wielkości miejsca, jakie można ofiarować na ten cel bez uszczerbku całości gospodarstwa, ale także utrzymać w schludnym stanie. Bardzo często bowiem zapomina się, że najpiękniejszy kwiat lub klejnot traci swe piękno, gdy otoczony brudem. Nie obojętną jest rzeczą kształt danego kawałka ziemi, jego położenie względem chaty: z południa, wschodu, północy, czy zachodu. Czy niema opodal wielkich budynków, lub rozróżystych drzew, oci eniających ten ogródek. Także nie od rzeczy będzie osobiste upodobanie właściciela, bo o ile ogrodzenie, jako zewnętrzna strona obejścia musi się stosować do ulicy, a zatem do wspólnych potrzeb, o tyle poza ogrodzeniem każdy musi być panem swoich upodobań. Więc na miejscu może być tylko rada, wskazówka, nigdy zaś z góry kazarniano narzucony szablon, tak, aby nikt nie mógł rozemnieć, czy wstępuje w progi Bartłomieja, czy Wojciecha. Zaczniemy od tego, czego się wystrzegać należy.

Mały lub większy ogródek przed chatą, szkołą lub plebanią, nie powinien swojemi drogami i ścieżkami naśladować brzydkich, wyzutych z dobrego smaku niemieckich podmiejskich ogródków. Te kręte ścieżki znikąd i do niczego nie prowadzące, brzydkie pierożki lub istne mogiłki śmieszne małe zagoniki, tego przecież nie będzie naśladował włościanin. Droga, dróżka lub ścieżka musi doprowadzać nas do jakiegoś celu, do domu, werandy, wrót, altany, studni lub stawku, nigdy zaś bez celu kręcić się, tworząc wywijasy. Gdy wybór padnie na pewne rośliny, czy to drzewa, krzewy lub byliny, powinniśmy zawsze myśleć, aby je niezbyt gęsto sadzić, łatwo zapomina się, że małe drzewko wyrośnie i zakryje często cały ogród, że krzewy nie dadzą przystępu do ogrodu, a inne rośliny skłębią się wzajemnie i nie będziemy mieli z nich pościechy.

Piękny orzech włoski na podwórzu, grusza, czereśnia lub wiśnia, może być lipa, a nawet koralowo-owocowa jarzębina, oto najodpowiedniejsze drzewa dla obejścia chaty. Nie zapominałmy przytem o drzewach iglastych, ale swojskich. Krzewów odpowiednich do tego celu mamy dużą obfitość, różnobarwne bzy, dziki bez koralowy, jaśmin, derenie, laskowe orzechy o wielkich owocach, porzeczeki i agresty z roślin jagodowych i wiele, wiele innych krzewów pięknych kwiatem i owocem

użytecznych, jaśmin, głóg o różowych kwiatach; nie zapominajmy o różach, tych królewnach kwiatów. Unikać jednak należy zbyt wyszukanych roślin, co nie pasują do nas, a my do nich.

W ogrodzie powinno być miejsce na rutę, rozmaryn, boże drzewko, koper, na bukszpan, szczypiórek, bo to wszystko przydać się może.



Rys. 14.

I miejsce na rozsadę warzyw zostawić należy, potem obsadzić kwiatki, poprzednio w skrzynkach lub doniczkach wysiane. Poczesne miejsce powinny mieć takie rośliny kwiatowe, co to przetrwają przez zimę, roz-

rastają się i pięknie kwitną jak lilie, narcyzy, kosańce, astry, słoneczniki itp., zwą je zimotrwałemi. W ten sposób możemy od wiosny przez lato dom na zewnątrz upiększyć. A nie zapomnijmy, że i w oknach ułanki, pelargonie, balsaminy tę samą zdobiącą usługę nam wyświadczą.

Właściwem będzie wspomnieć tutaj o warzywach, którym na wsi zbyt małe przypisują znaczenie. Pożywienie wieśniaka jest zabardzo jednostajne, brak różnorodności, która niezaprzeczenie dodatnio wpływa na zdrowie. Nie wnikając, dlaczego się tak dzieje, rolnik poza ziemniakami, kapustą głowiastą, ogórkami, bobem i cebulą nie wiele je warzywa. Zachód niewielki, nasion potrzeba niewiele, a można niektóre samemu wyhodować, więc tylko pewnego rodzaju zaniedbanie, niechęć do nowości, a często lenistwo w myśleniu ogranicza stół włościański do niewielu warzyw i przypraw, które czynią jedzenie smaczniejszym. A tu i ówdzie hodowla warzywnej rośliny przyjąć się może i tak rozwinąć, że stanie się jedną z dających najwięcej dochodu, jak np. pod Krakowem w Bielanach hodowla pomidorów, w Zielonkach szparagów, w Białej cebuli, około Proszowic ogórków. i wiele innych. Nie miejsce tutaj, aby o hodowli warzyw się rozpisywać, napomknąć należy, iż każdy z właścicieli choćby małego ogródka około chaty znalazłby miejsce na: kalarepę, kapustę włoską i czerwoną, sałatę, kukurudzę i dynię, kartofle wczesne (wszystko na świeżym nawozie), marchew, buraki ćwikłowe, pietruszkę, rzodkiew, karpiele (brukiew) (w drugim roku po nawozie), cebulę, czosnek, fasolę i groch na strączki (w trzecim roku po nawozie). Pozatem przyprawy jak chrzan, majeranek, kminek i koper.

Ponieważ uprawa tych roślin wielkiego kosztu nie przysporzy, więc próbę można zrobić i mam nadzieję, że niejeden zasmakowawszy w tych nowych potrawach będzie je chętnie dalej hodował, a przekonawszy się o zyskach, gdy się uda je spieniężyć, wciągnie do szeregu uprawianych w gospodarstwie roślin.

### Sady.

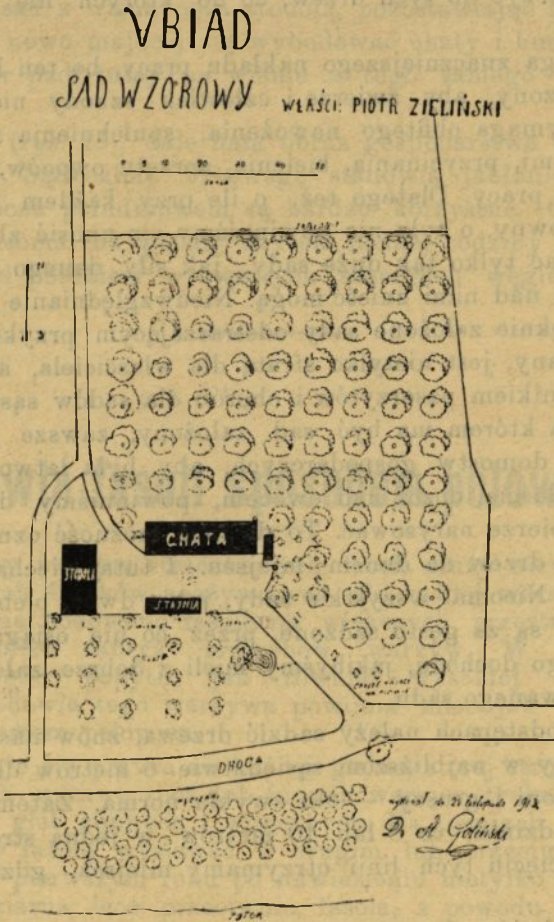
Trudno jest o piękniejszą ozdobę od sadu dla wiejskiego krajobrazu. Czy to na wiosnę, gdy drzewa jak pianą okryte kwieciami, a wśród nich strzechy ciemną barwą lub kolorami mchów tworzą harmonijne plamy, lub czerwienią dachówki wszystko w ciepłych barwach tonie, czy w lecie gęstwą listowii, czy na jesieni barwą owoców kraszają wiejskie obejścia. Albo też zimą ciemnymi konarami i splotem gałęzi rysują się jak ornament wśród śniegu.

Sady jednak poza tem pięknem dają pożytek, zarówno w brzęczącej monocie jak i w gospodarstwie domowem, o tem każdy wie. A czemu tych sadów tak mało? Ot nie pomyślało się o tem. Jednego odstrasza rabunek owoców, — zniknie to zło, gdy każdy właściciel, choć najdrobniejszego skrawka, będzie miał swój owoc. Inny zrobił złe doświad-



czenie, bo nieumiejętnie zabrał się do tej hodowli roślin, które wymagają głębokiego namysłu i umiejętnej opieki.

Obecnie przy odbudowie kraju, gdy niejedną wieś na nowo stwarzać będziemy, wiele przebudowywać, należy i ten ważny czynnik gospodarczy brać pod uwagę. Niema takiej gleby, niema takich warunków, abyśmy, znając je dokładnie, nie byli w stanie dobrać drzew



Rys. 15.

i krzewów owocowych, nadających się do hodowli. W wilgotnej glebie, podgórskich okolicach otrzymamy piękne węgierki, jak w Limanowskim; w głębokich piaszczysto-gliniastych lub gliniasto-piaszczystych glebach, w zacisznych słonecznych miejscach, dadzą plon obfity grusze, na wietrznych zaś połaciach naszego kraju udadzą się jabłonie. Na piaszczystych znów wiśnie hodować możemy. Są dla wszystkich drzew owocowych przydatne gleby i warunki, są zaś północne stoki, gdzie tylko

jarzębina dobrze rośnie. Jakże tu wybór uczynić? Nie w książkach, nie w pouczeniach odpowiesz na to znajdziemy, ale dadzą nam własne oczy przez zorientowanie się w najbliższem sąsiedztwie.

Gdzie grusze po miedzach, lub w sadach, albo jako pojedyncze drzewa we wsi pięknie się rozrastają i dochodzą do poważnej starości, toć najlepszy dowód, że tam właśnie z grusz śmiało plonu doczekać się możemy. To samo z innymi drzewami owocowymi. Przytem jednak lepiej się ograniczyć do tych drzew, co do których nie mamy żadnej wątpliwości.

Sad wymaga znaczniejszego nakładu pracy, bo ten kawałek ziemi musi być ogrodzony, aby zwierzę i człowiek szkody nie wyrządziły. Przytem sad wymaga obfitego nawożenia, spulchnienia ziemi, obrony przed pasorzytami, przycinania, bielienia, sprzętu owoców, a zatem znaczniejszego nakładu pracy. Dlatego też, o ile przy każdym gospodarstwie sad jest nieodzowny, o tyle nie powinniśmy się unosić zbytnią łapczywością i zakładać tylko tak duże sady, jak siły danego gospodarstwa, wydatki i pracę nad nimi znieść mogą. Nieuwzględnianie tego warunku czyni nieraz pięknie założone sady odstrasającym przykładem. A zły sad, tj. zaniedbany, jest nie tylko stratą dla właściciela, ale także źródłem — matecznikiem pasorzytów i chorób dla sadów sąsiednich.

Miejsce, na którym ma być sad założony, zawsze prawie w pobliżu chaty lub domostw gospodarczych, aby była łatwość nawożenia i opieka nad całością, dozór nad owocem, powinniśmy dokładnie wymierzyć, na papierze narysować. To da nam możliwość oznaczenia wiele należy posadzić drzew na danem miejscu. I tutaj niechaj nas łapczywość nie unosi. Nieomal wszystkie sady, jakie dwór, plebania lub włościanin zakłada, są za gęsto sadzone, przez co nie osiągamy z sadów nawet części tego dochodu, jakibyśmy mieli z dobrze założonego i starannie pielęgnowanego sadu.

W jakich odstępach należy sadzić drzewa, znów nas pouczą stare rozrośnięte okazy w najbliższem sąsiedztwie. 6 metrów dla śliw, 8—10 metrów dla jabłoni i gruszy — oto zwykła norma. Zatem na rysunku robimy sobie podziałki co 8 lub 10 metrów w jedną stronę i na poprzek i na przecięciu tych linii otrzymamy miejsca, gdzie należy sadzić drzewa.

Parę przykładów na załączonych rysunkach niechaj ułatwi wniesienie w te tak różnorodne zagadnienia, jakie nastęrcza choćby najprostsze założenie sadu.

Plan I. (*rysunek 14 I*), daje nam obraz sadu o jednym gatunku drzew owocowych, tutaj czereśni. Figurę, jaką ten sad przedstawia napatyka się bardzo często, bo od domu biegnie wąski pas ziemi. Niekorzystne to warunki, gdyż ogrodzenie wypada bardzo kosztownie. W takich wypadkach należy wybierać rośliny, których owoce stosunkowo szybko dojrzewają, jak np. czereśnie, które na domiar tutaj jeszcze

dlatego wskazane, gdyż sad ten znajduje się w pobliżu Krakowa i o zbyt nie trudno.

W razie, gdy w danej gminie jest zamięłowanie do sadownictwa i zrozumienie jaki dochód mieć można z drzew owocowych, osiągnąć łatwo zgodę na wspólne ogrodzenie kilku lub kilkunastu sadów. U nas będą to tylko wyjątkowo pomyślne stosunki.

Plan II. (*rys. 14 II*), w tej samej wsi, tylko w miejscu wilgotniejszym założono sad z wiśni, poza stodołą, pozostawiając drugą część na rozmieszczenie, nowo mającej się wybudować chaty i budynków gospodarskich. Wybór padł tutaj na wiśnie z tego samego powodu jak i w planie I.

Plan III. (*rys. 15*), daje nam obraz gospodarstwa otoczonego sadem (w pow. N. Sądeckim). Przewagę stanowią jabłonie, dla których warunki na zboczu południowym są bardzo korzystne. Grusz i wiśni bardzo mało, nieomal na własny użytek licznej rodziny i dużego gospodarstwa. Nad potokiem w zwartych szeregach węgierki, dla tych okolic właściwe.

---

Wojciech Baran.

## Hodowla fasoli sposobem polowym.

Z pomiędzy warzyw strączkowych, fasola służy niewątpliwie jako jeden z głównych środków spożywczych dla każdej warstwy ludności.

Przed wojną hodowano fasolę na większych przestrzeniach przeważnie w pobliżu fabryk przerobów warzyw. W czasie wojny jednak z powodu popytu, jak również wysokiej ceny suchego ziarna fasoli, hodowla tego warzywa powinna mieć jak najszersze zastosowanie systemem polowym.

Fasola udaje się prawie na każdej glebie, której struktura fizyczna przez poprzednią uprawę zbóż lub innych warzyw zyskała na jakości. Nie lubi jednak gleb zimnych i wilgotnych. Na ziemiach żyznych i urodzajnych należy fasolę wysiewać w drugim lub trzecim roku po nawozie. Siejąc w pierwszym roku po nawiezieniu nie tylko nie zyskałoby się na zbiorze ziarna, lecz przeciwnie, fasola, z powodu zbyt bujnego wzrostu, zawiązywałaby strąki później i w mniejszej ilości.

Ponieważ fasola jest wrażliwą na zimno, należy ją wysiewać w czasie, gdy minie obawa wiosennych przymrozków t.j. około połowy maja. Również i o tem pamiętać trzeba, że fasola lepiej udaje się na ziemiach ciepłych i przepuszczalnych, aniżeli na zimnych i ścisłych, na których, zwłaszcza w czasie chłodnego i mokrego lata, rzucają się na młode strąki i łodygi fasoli różne grzyby, powodując ciemne plamy i niszcząc rośliny. O ileby się jednak udało coś nasienia zebrać, będzie ono również poplamione i nie w zupełności rozwinięte. Zatem w hodowli fasoli na większych przestrzeniach wybór odpowiedniej gleby ma wielkie znaczenie.

W naturze poznano fasolę jako roślinę wijącą. Fasola karłowa jest wynikiem hodowli. Często można zauważyć, że fasola karłowa ma skłonność powrotu do stanu pierwotnego, puszczając tu i ówdzie pędy pnące, osobniki takie trzeba starannie niszczyć, nie dopuszczając do utworzenia strąków, aby utrzymać w ten sposób czystość nasienia fasoli karłowej.

W uprawie polowej, ze względu na charakter wzrostu, wcześniejsze dojrzewanie nasienia i łatwiejszy zbiór, wypada o wiele korzystniej zastosować fasolę karłową aniżeli tyczną. Przy uprawie fasoli tycznej trzeba się liczyć z kosztami materiału i robocizny. Na tyczki do fasoli w dzisiejszych czasach chyba tylko właściciel lasów może sobie pozwolić. Również i okoliczność przygotowywania i wbijania tyczek, pociąga za sobą wydatki na robociznę, co przy hodowli fasoli karłowej odpada. Trzeba przyznać, że plenność fasoli tycznej jest bez porównania większa aniżeli karłowej, jednakowoż hodowla fasoli tycznej może się tylko tam opłacić, gdzie jest łatwość nabycia tyczek ze swoich lasów, licząc, że przy dobrym gospodarzeniu, jednych i tych samych tyczek można używać przez 3 lata.

Pola przeznaczone pod hodowlę fasoli należy odpowiednio uprawić. Zatem, jeżeli mamy glebę urodzajną, gdzie niepotrzeba dawać nawozu bezpośrednio przed sianiem fasoli, przygotujemy rolę w ten sposób, że na zimę zorze się głęboko dany kawałek pola, pozostawiając orkę w skibach na działanie mrozu i wpływów atmosferycznych. Na wiosnę po przeschnięciu roli\*) bronuje się, zaś przed wysianiem fasoli około połowy maja orze się rolę płytko i po zabronowaniu znaczy się linie zapomocą znacznika konnego lub ręcznego, zbudowanego odpowiednio do potrzeby.

Pole mniej urodzajne, gdzie bezpośrednio przed wysiewem fasoli wypada dać nawóz, należy nawieźć obornikiem w jesieni i po rozrzuconiu cienko, na zimę przysorać. Na wiosnę zabronować, przed samem wysianiem zorać głębiej, a po zabronowaniu znaczyć pod siew.

Wysiewając fasolę karłową znaczy się linie co 40 cm. Na liniach tych jedna lub więcej robotnic robią motykami dołeczki w odstępie około 25 cm., zaś następne robotnice idą za pierwszymi wysiewając w dołki po 4--5 ziarn do około ścian, zagrzebując ziemią równocześnie.

Można również wysiewać fasolę siewnikiem rzędowo podobnie jak groch, tylko nieco rzadziej. Mojem jednak zdaniem, siew kupkowy ręczny ma tę wyższość nad rzędowym, że 50% mniej wychodzi nasienia, a następnie rośliny lepszy stawiają opór wiatrom i burzom w czasie wzrostu, aniżeli pojedyncze rośliny w rzędach. Na morg wysiewa się przy siewie ręcznym przeciętnie około 40 kg., przy siewie siewnikiem około 80 kg.

Pod fasolę tyczną znaczy się linie co 50 cm., zaś na liniach wysiewa się ziarenka w dołki co 30--35 cm. również po 4--5 ziarn, rozmieszczając je dookoła ścian dołka i zasuważąc ziemią.

Gdy rośliny powschodziły i podrosły nieco, należy ziemię pomiędzy rzędami fasoli wzruszyć oczyszczając z chwastów równocześnie.

\*) W okolicach Brunszwiku, gdzie uprawia się dużo fasoli do fabryk konserw, siewając fasolę w drugim polu po oborniku, dają wiosną pod orkę nawozy pomocnicze w ilościach: 2 q 40% soli potasowej. 2 q superfosfatu i 1 q siarczanu amonowego.

W tym celu posługujemy się planetem ręcznym lub plewnikiem konnym. Po pewnym czasie, gdy się fasola pocznie rozkrzewiać, należy oborać płuzkiem konnym uważając by zbyt wysoko roślin nie obsypywać.

W hodowli fasoli karłowej aż do zbioru nie mamy żadnych więcej robót, najwyżej grubsze chwasty pokazujące się między roślinami powyrywać. Przy hodowli jednak fasoli tycznej następuje jeszcze czynność tyczenia i przywiązywania fasoli do tyczek, do czego używa się moczonej prostej słomy, pociętej na kawałki odpowiedniej długości. Tyczką należy wbijać w ten sposób tyczki, by w każdych dwóch rzędach były skierowane górnymi końcami ku sobie. Albo każde trzy rzędy oddzielnie tyczyć, to znaczy — tyczki środkowego rzędu wbijać prosto zaś tyczki bocznych rzędów kierować górnymi końcami ku środkowi. Tym sposobem pomiędzy każdymi dwoma lub trzema rzędami zyskamy potrzebne przejście.

Gdy strąki fasoli zaczynają dobrze zasychać, wówczas wyciąga się fasolę z korzeniami i po otrzepaniu z ziemi układa się warstwą cienką na rzędach, aby następnie pod działaniem słońca lepiej i prędzej dojrzała. Po paru dniach mając przygotowane powrósła ze słomy, wiąże się fasolę w wiązeczki i zwozi pod dach albo układa w małe sterty na polu okrywając z wierzchu słomą, by zabezpieczyć przed deszczem. Jeżeli deszcze przeszkadzają zbiorowi fasoli, wówczas zaraz po wyrwaniu wiąże się łodygi w wiązeczki, układa w małe kopki, okrywając tak zwanymi chochołami ze słomy. W czasie słońca kopki rozbiiera się, wiązeczki rozpuszcza, by fasola mogła łatwiej pod wpływem słońca i wiatru przeschnąć, dopiero przesuszoną zabiera się pod dach.

Do wyłuskania, a właściwie wymłócenia fasoli, najlepiej nadają się dni suche mroźne. Wówczas kładzie się po parę snopków na klepisku, po rozpuszczeniu układa cienką warstwą i uderzając kijem, wymłaca się ziarno ze strąków, które pod wpływem uderzeń kija otwierają się, przyczem nasienie wyskakuje. Trzeba jednak uważać, by zbyt silnie nie uderzać, aby nie poprzetrącać ziarna. Po wymłóceniu puszcza się ziarno na młynek celem oczyszczenia z resztek roślinnych i śmieci.

Pod względem użytkowym dzielimy fasole na zwykłe i szparagowe. Tak jedno jak i drugie posiadają odmiany karłowe i pnące. Fasole zwykłe bywają używane w stanie zielonym, gdy są strączki bardzo młode i cienkie i skórka na nich delikatna. Przeważnie jednak fasole bywają hodowane celem zbioru suchego ziarna. A to właśnie w obecnych czasach bardzo popłaca.

Fasole szparagowe odznaczają się strąkami mięsistymi, bardzo kruchymi, pozbawionymi włókien i bywają używane przeważnie w stanie zielonym — nawet i wtenczas, gdy strąki dochodzą prawie normalnej wielkości. Na suche ziarno bywają mniej hodowane.

Z odmian do hodowli sposobem polowym, polecenia godnymi są następujące:

Fasole zwykłe karłowe: Cud Francji (*Chevrier'a*), wytrzymała i plenna; dobra na zbiór zielony i suche ziarno.

*Flageolet*, biała, wczesna, również polecenia godna.

Perłowa biała karłowa, ziarna białe drobne, bardzo plenna.

Oprócz tych znam jeszcze dużo odmian fasoli karłowej przeważnie po wsiach hodowanych. Jedna z nich o ziarnie dużym, silnie różowo nakrapianem, druga, o ziarnie szarem, średniej wielkości. Obie te odmiany są rzadko po handlach spotykane, jednakowoż pod względem plenności, odporności i smaku po ugotowaniu polecenia są godne.

Fasole z wykle tyczkowe: Szablasta, rośnie silnie, strąki ogromne, ziarna duże.

Ryżowa perłowa wysoka, pnie się niezbyt wysoko, plenna.

Fasole szparagowe karłowe: *Mont d'or*, bardzo smaczna, wymaga jednak lekkiej ziemi i dobrej pogody, ziarno ciemno-brązowe.

Algierska czarna, dobra odmiana, odporna, o czarnych ziarniach.

Woskowa, strąki żółte, ziarno białe.

Fasole szparagowe tyczkowe: *Mont d'or* tyczkowa, Algierska czarna tyczkowa; mają te same zalety co karłowe.

Choroby fasoli: Rdza fasolowa (*Uromyces phaseoli*). Tworzy brunatne, rozsypujące się zarodniki na dolnej stronie liści fasoli. Trafia się dość rzadko.

Czarne plamy fasoli. Choroba, której fasole podlegają, zwłaszcza w lata zimne i mokre. Przypisywana jest grzybowi *Colletotrichum Lindemuthianum*, który na starszych plamach fasoli występuje obficie. Choroba ta napada przeważnie strąki, występuje również na liściach i łodygach. Chcąc się przeciw tej chorobie zabezpieczyć, należy dobrać odporne odmiany i sadzić na ziemiach przepuszczalnych.

Spryskiwanie cieczą siarczanu miedzi, w pewnym stopniu zmniejsza występowanie grzybów i szkody przez nie powodowane.

## Odpowiedź prof. J. Brzezińskiemu w sprawie doboru drzew owocowych.<sup>1)</sup>

### Od Redakcji!

W sprawie artykułu prof. J. Brzezińskiego w lutym w zeszyt „Ogrodnictwa“ p. t. „Dobór odmian drzew owocowych — a „Miesięcznik Sadowniczo-ogrodniczy lwowski“, otrzymaliśmy od prof. T. Chrzęszcza pismo następujące, które wraz z Jego odpowiedzią na powyższy artykuł poniżej zamieszczamy.

Szanowny Panie Redaktorze!

Dnia 15. marca wysłałem do prof. J. Brzezińskiego w Krakowie w załączeniu będący artykuł, jako odpowiedź na poczynione mi zarzuty w sprawie doboru odmian drzew owocowych, z prośbą o zamieszczenie w *Ogrodnictwie*, względnie doniesienie, czy i kiedy będzie drukowany.

Ponieważ do obecnej chwili, zatem w przeciągu 2 miesięcy prof. Brzeziński ani odpowiedział, ani też powyższego artykułu nie zamieścił, w czym muszę się dopatrywać chęci uchylecia dla niego niekorzystnej krytyki, przeto ze względu dla dobra sprawy śmiem prosić o łaskawe zamieszczenie

<sup>1)</sup> Patrz *Miesięcznik sadowniczo-ogrodniczy* 1917 Nr 12 str. 383.

w swem poczytnem piśmie mojej „odpowiedzi“, równocześnie pozostawiając Szan. Czytelnikom ocenę postępowania prof. Brzezińskiego.

Z wysokiem poważaniem  
Tadeusz Chrzęszcz.

W obszernym artykule, pomieszczonym w *Ogrodnictwie* Nr 2. 1918, który ma być odpowiedzią na moją krytykę, odmawia mi prof. J. Brzeziński kompetencji w wypowiedaniu się w sprawie odmian doboru owoców. Otóż uważam za wskazane zwrócić uwagę, że ocena składu i własności owocu, dalej jego trwałości i przechowania w rozmaitej postaci (przetwory), to przedmiot, będący działem przemysłu fermentacyjnego i jako taki wchodzi właśnie w moją zawodową specjalność. Był on więc przedmiotem nietylko moich studjów w kilku instytutach zagranicznych, lecz także i zamięlowania, oraz zrozumienia znaczenia jego dla naszego kraju, czego dałem wyraz w szeregu publikacji, z których kilka znajduje się także i w *Ogrodnictwie*.

Jako amator-pomolog hoduję od 12 lat celem poznania i dokładnej oceny owocu przeszło 60 odmian różnych drzew owocowych, które stopniowo zmieniam. Owoce wielu z tych odmian są corocznie badane na ich skład i własności.

Tyle dla wyjaśnienia, że nietylko posiadam pewne podstawy do oceny wartości owocu, ale, że odnośne poglądy wypowiedziałem dopiero na podstawie wieloletnich badań i ocen.

Dalej p. J. Brzeziński twierdzi, że Galicyjskie Towarzystwo Gospodarskie było zaproszone na ankietę w osobie J. bar. Brunickiego, jako prezesa Sekcji sadowniczo-ogrodniczej tegoż Towarzystwa. W rzeczywistości sprawa ta ma się inaczej, co zostało stwierdzone na posiedzeniu powyższej Sekcji w czerwcu 1917 we Lwowie, gdzie wobec dyr. K. Brzezińskiego p. J. bar. Brunicki oświadczył, że był zaproszony na ankietę tylko osobiście, zaś Towarzystwo Gospodarskie zostało istotnie pominięte.

Prof. J. Brzeziński podaje następnie, że oto cały kraj podzielono na trzy, a nie pięć stref klimatycznych. Sprawa ta jest nieporozumieniem, gdyż na str. 385 *Miesięcznika Sadowniczo-Ogrodniczego* powiadam, „że zatrzymując dotychczasowy podział stref klimatycznych“, (według prof. Szulca), a tych jest 5 i te istotnie zatrzymano, a tylko uchwaliła ankietą dla pierwszych trzech jednaki, dla dwóch dalszych różny dobór drzew owocowych.

Dlaczego ankietą w ten sposób postąpiła, to dowiadujemy się z motywów, jakie podaje przy ustaleniu nowego doboru. „Okazało się jednak, powiada, że różnice klimatyczne między trzema pierwszymi strefami nie są tak znaczne i wybitne, żeby uzasadniały potrzebę tworzenia osobnego dla każdej doboru“.

By się o tem przekonać, sięgam przeto do pracy prof. Szulca: „Ogólnego zarysu stref klimatycznych Galicji“, na podstawie której zostały przyjęte odnośne strefy klimatyczne i tam na str. 21. czytam, że spostrzeżenia tenologiczne między Czernichowem, w strefie I, a Ożydowem w strefie III, wykazują różnice bardzo znaczne, bo oto dla następujących roślin: agrestu, gruszy, jabłoni, leszczyny, maliny, porzeczek, poziomki jad., śliwy, trześni i wiśni są dla Ożydowa: pora liścienia o 4—10 dni, zaś pora kwitnięcia 1—8 dni późniejsze. Dalej okres między liścieniem a kwitnięciem jest krótszy do 6 dni, między kwitnięciem a dojrzewaniem owocu do 11 dni, zaś między liścieniem a opadaniem liści do 20 dni.

Na str. 22. powyższej pracy podaje prof. Szulc zestawienie przeciętnej ilości dni wegetacji leśnej, która wynosi:

w strefie I.	. . . . .	168 dni
„ II.	. . . . .	161 „
„ III.	. . . . .	160 „
„ IV.	. . . . .	161 „
„ V.	. . . . .	172 „

coby przemawiało przeciw łączeniu stref I, II, III w jedną całość.

Również spostrzeżenia stacji meteorologicznych: w Czernichowie, położonym w strefie I, w Ożydowie, w strefie III i w Jagielnicy, w strefie IV,\*) porównane pod względem ciepłoty, opadów i wiatrów, wskazują, że raczej strefa IV zbliża się do strefy I, niżeli ta ostatnia do strefy III.

Tak mówią: klimatologja, liczby, badania i obserwacje naukowe. Tymczasem ankietą doszła do innych wniosków i tu musimy zapytać na jakich podstawach się to stało? Gdzie są badania stwierdzające, że owoce nie odczuwają tych różnic klimatu, jakie wykazują strefy I—III?

Na dalsze zarzuty prof. J. Brzezińskiego odpowiadam takimi uwagami.

Ustalenie doboru drzew owocowych miało na celu wskazanie hodowcom krajowym, jakie drzewa owocowe będą w naszych warunkach dostarczały doborowego owocu — gdyż to jest przecież tylko sensem tej hodowli.

Owoc z tych polecanych drzew musi być dobrego smaku i aromatu, a conajmniej dużej zawartości cukru przy odpowiednio scharmonizowanej ilości innych składników. Aromat, smak i skład chemiczny owocu są jego podstawowymi cechami wartości, pozostałe inne własności podnoszą, lub obniżają powyższe zasadnicze cechy. Ponieważ prof. J. Brzeziński występował przeciwko określaniu tych cech charaktery-

\*) Prof. K. Szulc. — Ogólny zarys stref klimatycznych Galicji str. 4, 5, 22, 23, 26 i 27).



stycznych, musimy zapytać, czyli zna inne zasadnicze podstawy dla oceny owocu?

Albo owoc polecany przez dotychczasowy dobór jest we wszystkich strefach klimatycznych istotnie doborowy, a w takim razie słusznie prof. J. Brzeziński broni metod, na podstawie których ten dobór ustalono, albo tak nie jest i owoc pod względem smaku, aromatu i zawartości składników nie stoi na wyżynie owocu doborowego, a w takim razie moje zarzuty są słuszne i dla dobra kraju muszą być uwzględnione.

Prof. J. Brzeziński zarzuca mi, że nie uwzględniłem literatury. Otóż zapytuję i kategorycznie domagam się, by podał nam gdzie są publikacje wykazujące skład naszego owocu? Dalej, gdzie są publikowane porównawcze oceny owoców z różnych stref klimatycznych na zawartość składników, smaku, aromatu i innych cech\*). W imię dobra sprawy i sadownictwa, któremu prof. J. Brzeziński od tylu lat służy, zapytujemy, gdzie jest ta literatura i odnośne liczby? Wszak dobór drzew owocowych ma być wynikiem badań i dociekań porównawczych, gdzie są więc odnośne liczby? Mamy prawo domagać się, by tak wielkie dzieło, jak ustalenie doboru drzew owocowych, odbywało się na podstawach naukowych, dla każdego dostępnych i krytycznie rozpatrzonych.

Dobór drzew owocowych, to ani pismo święte, ani rozporządzenie policyjno-wojenne, w które wierzyć, względnie słuchać trzeba — lecz to ma być suma badań i dociekań, to wynik mnogich liczbowych obserwacji i rozbiorów, których w tajemnicy ani trzymać wolno, ani można, gdyż wszelkie wnioski bez tych danych liczbowych robią wrażenie tylko osobistych poglądów.

Zapytujemy więc prof. Brzezińskiego dlaczego ankieta np. poleca jako jesienne jabłko „Kronselskie“, które ani smakiem, ani aromatem, tem mniej wyróżnia się zawartością cukru, a niema wzmianki o jabłku *Signe Tillisch*, które jest świetne smakiem, aromatem, wielkością urodzajnością, a jednym z najbogatszych w cukier. Dlaczego np. usunięto „Złotą renetę“, urodzajną, przez wielu bardzo cenioną ze względu na smak i aromat, a zatrzymano *Malinówkę oberlandzką* uboższą w cukier, a znacznie gorszą w smaku?

Zastrzegam się, iż tymi dwoma przykładami, nie chcę osłabić ogólnego znaczenia naszej dyskusji i sprowadzić ją do rozważania poszczególnych odmian owocu, lecz tem chciałbym zaznaczyć, że wyrzucając pewne odmiany z doboru a zatrzymując inne, należało umotywować, na jakich podstawach czyni to ankieta, skoro brak w literaturze odnośnych danych, któreby to polecenie dostatecznie usprawiedliwiało.

\*) Spotykamy wprawdzie opisy poszczególnych odmian doboru z podaniem ich zachowania się w poszczególnych warunkach, ale tylko, jak podawałem, z Zaleszczyk i okolic Krakowa. Studjów porównawczych nad owocem nie znajduję nigdzie.

Co się tyczy wzoru, jaki posłużył do układu doboru odmian, to w odnośnym artykule wypowiedziałem przypuszczenie, a nie twierdzenie, które nadal mam prawo podtrzymywać, gdyż przed doбором Tow. Ogrodniczego Krakowskiego, istniały doборы Warszawskiego Tow. Ogrodniczego z r. 1881 i następnie z 1891, a więc znacznie wcześniej, niż Tow. Krakowskiego.

Prof. J. Brzeziński zarzuca mi wreszcie dążności do niszczenia dotychczasowego dorobku. Otóż przeciwko takiemu stawianiu sprawy, protestuję jak najgoręcej, gdyż nie niszczenie, lecz pełna naprawa leży mi na sercu. Krytykuję nie myśl i cel, lecz sposób i metody. Nie ja powołany jestem do ustalania odmian doboru, gdyż to jest rzecz zawodowych pomologów, lecz moim obowiązkiem w granicach mej wiedzy, wykazać braki i błędy metod i sposobów ustalania tegoż doboru. Krytykuję dobór ze względu na jakość owocu. Nie chodzi o to co jest, lecz o to, co będzie i tu mam pełne prawo żądać od odpowiedzialnych naszych pomologów, by moje zarzuty rzeczowo odparli jako niesłuszne, lub uwzględnili w dalszych swych opracowaniach, gdy ich odeprzeć nie potrafią. Ambicje osobiste powinny być tu uchylone, gdyż nie chodzi kto tu ma słusność, tylko co tu jest słuszne. A domagamy się tego tem więcej, że mam w tej chwili oparcie o przychylną ocenę moich uwag krytycznych przez osobistość w tym sporze bezstronną, a przytem tak poważną, jaką jest nestor pomologów polskich prof. Edmund Jankowski z Warszawy\*).

W końcu nadmieniam, że na złośliwości, czy dowcipy, jakie nieestety prof. J. Brzeziński wprowadził do swego artykułu, nie uważam za godne reagować.

Prof. inż. *Tadeusz Chrzęszcz.*

## Przegląd czasopism i książek.

*Dr. Władysław Kubik. Warzywne ogrody na działkach.* Lwów 1918, nakładem Macierzy Polskiej, cena 1 K 20 h (z 10 rycinami). Naszej literaturze ogrodniczej przybyło znów nowe pożyteczne dziełko. Książeczka niewielka, o 130 stronicach druku, pełna jednak treści doskonale dobranej i ułożonej.

Propagowane i kierowane przez ludzi dobrej woli zamięłowanie do uprawy własnych ogródków lub bodaj zagonków, przez mieszkańców większych miast, przybiera u nas coraz szersze rozmiary. Do wybuchu wojny ogródki te, czy też działki, miały raczej znaczenie higieniczno-wychowawcze, niż utylitarne. Dopiero w czasach obecnych, kiedy coraz bardziej zaczęto się liczyć z każdym kęsem chleba, z każdą marchewką, czy główką kapusty i kiedy produkty te zaczęły się pojawiać na rynkach w coraz mniejszych ilościach a coraz bardziej droższe,

\*) Patrz *Ogrodnik* Nr 1. 1918, oraz *Miesięcznik Sadowniczo-Ogrodniczy* Nr 3. 1919.

wtedy działki z konieczności rzeczy stały się w pewnej mierze źródłami pożywienia dla ludności miejskiej.

To też dążność do wytwarzania własnych jarzyn rozwinęła się tak potężnie, szczególnie w takich miastach, jak: Lwów, Kraków, Warszawa i innych, że prawie każdy kawałek bezużytecznej ziemi zamieniony został rękami dziatwy szkolnej lub rodzin urzędniczych i robotniczych na ogródki warzywne. Niestety, brak odpowiednich, dostępnych dla najszerzego ogółu wiadomości z zakresu uprawy najważniejszych warzyw, a dostosowanych właśnie do uprawy działkowej, wielce utrudniał pracę w tym kierunku, sprawiając nieraz wiele zawodu ludziom, którzy do tej pory z uprawą jakichkolwiek roślin nic wspólnego nie mieli.

Należy się więc dr. Władysławowi Kubikowi, gorącemu propagatorowi idei ogródków działkowych, wielka wdzięczność, że brak ten usunął przez napisanie swego dziełka. Jest ono doskonałym przewodnikiem dla pracujących na działkach i powinno znaleźć jak najszersze rozpowszechnienie, tem bardziej, że niska cena dziełka wcale temu nie stoi na przeszkodzie.

Książeczka składa się z pięciu części: w części pierwszej autor przedstawia genezę powstawania idei ogródków, oraz ich rodzaje; część druga daje w skróceniu, ale jasno i zrozumiale, ogólne wiadomości o zakładaniu działek i uprawie gleby, nawożeniu, płodozmianie i t. p.; część trzecia podaje szczegółową uprawę poszczególnych warzyw; w części czwartej rozpatrywane są sposoby przechowywania warzyw przez zimę, wreszcie część piąta przedstawia stronę estetyczną ogródków, a więc i rośliny ozdobne.

A. W.

„Ogrodnik“ Nr. 7. Towarzystwa ogrod. na prowincji, E. Jankowski. Autor nawołuje do zawiązywania towarzystw ogrodniczych prowincjonalnych, podnosząc, że decentralizacja jest jednym z najważniejszych warunków rozumnej demokratyzacji narodu. Selekcja warzyw, Jerzy Ryx, ciąg dalszy. Plon wielkiego zjazdu ogrodników, E. Jankowski, ciąg dalszy. Dosadzanie młodych drzewek owocowych, W. Wojciechowski. Brudnica nieparka, J. Wrzeński. Z P. Z. Z. Ogrodników Łódzkich, L. Kołaczkowski. Sprawozdanie z zebrania członków T. O. W. Korespondencja. Wiadomości bieżące. Notaty. Komunikat T. O. W.

Nr. 8. Selekcja warzyw, Jerzy Ryx, ciąg dalszy. W kwestji uprawy tytoniu. Żywopłoty ze świerków, E. Strauss. Z Komitetu plantacji miejskich przy Tow. Ogr. Warsz. Z Tow. Ogrodów Robotniczych. Instytucja ta coraz bardziej się rozwija. W roku ubiegłym 1614 rodzin robotniczych obdzielono ziemią, pod działki posiadano obszaru 54 morgów, każda działka po 500 łokci kwadratowych. Trzydniowe kursy ogrodnicze w Płocku. Skutki gołoledzi, J. Wrzeński. Z prasy codziennej. Szkodniki drzew owocowych. Korespondencja. Wiadomości bieżące. Z praktyki ogrodniczej. Notaty.

„Ogrodnictwo“, zeszyt 4 zawiera: Dziekanka zimowa, K. Brzeziński. Strona fizyczna inspektu, J. Gabryl. Najbliższe zadania naszego kwiaciarstwa. W artykule tym podniesioną jest kwestja zaniedbania u nas kultur kwiatowych, które

w pewnych okolicach kraju, a specjalnie Krakowa, gdzie są pokłady węgla i obfitość ziemi wrzosowej, mogłyby być prowadzone z wielkim powodzeniem. Autor proponuje założenie takich kultur jako wzór na gruntach dawnego zakładu sadowniczego „Glinka“, który zostaje przeniesiony do Garlicy. W sprawie szkolnictwa ogrodniczego w Galicji, J. Brzeziński. Autor omawia potrzebę założenia nowej średniej czy wyższej szkoły ogrodniczej w Galicji (w Krakowie). Instrukcja dla instruktorów ogrodnictwa. Sprawozdanie z działalności Tow. Ogrodniczego w Krakowie w r. 1917.

## Z prowincji.

### Sokołów w Stryjskiem.

Przebywszy wśród niesłyszanej ciasnoty kolejowej ze Lwowa do dworca w Stryju, stąd 20 km. wozowo w kierunku wschodnio-południowym, drogą otoczoną łąkami zbóż i im dalej od kolei, tym pewniej ocalonymi lasami — dotarłem wreszcie do miejsca wyznaczonego celu, Sokołowa, własności hr. Dzieduszyckiegc.

Aczkolwiek głównym przedmiotem tej korespondencji byłoby przede wszystkim oświetlenie stanu miejscowego sadownictwa, to jednak nie mogę pominąć wrażenia, jakie odniosłem z obserwacji parku, związanego jakby w jedną całość z przylegającym doń sadem.

Ręka wielkomagnacka z wyszukaną pedanterją czyniła tu wszystko możliwe, by smakowi estetycznemu uczynić zadość.

Zaraz na wstępie zachwycają staruszkę dęby o kolosalnych rozmiarach i uderzającej grubości oraz inne wiekowe drzewa liściaste, co każe wnioskować, że założenie parku sięga jeszcze świetnych czasów wolności i całości naszej ojczyzny. Otoczony egzotycznymi drzewami pałac — wśród róż i olbrzymich magnolii — okalają dwie fosy kilkunastometrowej szerokości, równoległe położone, przez które po dwóch mostach przechodzi się w głąb wielkiego parku. Fosa są przegrodzone wałem ziemnym, na którym cienisty chodnik z olbrzymich starych grabów tworzy jakby zrośniętą kopułę między wodami. Gdyby nie to, że dopływ i odpływ wody w fosach można do woli regulować, uważałbym takie blizkie ich sąsiedztwo od pałacu za bardzo ujemne dla zdrowia.

Prócz dębów staruszków, porywają oko widza prześliczne, a kilkadziesiątletnie okazy drzew szpilkowych jak limba (*Pinus Cembra L.*), sosna amerykańska (*Pinus Strobus L.*), jodła kaukaska (*Abies Nordmanniana Spach.*), jodła sina *Abies concolor Lindl.*, Daglesia (*Pseudotsuga Douglasii Carr.*), świerk srebrny (*Picea pungens argentea*) i inne.

Całość parku przedstawia rodzaj zgęszczenia leśnego, pod którego płaszczem kryją się tem lepiej drzewa i krzewy cieplejszej strefy.

Gdyby ręka ludzka próbowała ująć i wyprowadzić perspektywy i oswobodzić solitery, tych królów parku, którzy nie znoszą, przynajmniej bardzo niechętnie, jakiegobądź otoczenia w swoim pobliżu, gdyby przytem pozostawiono więcej powierzchni pod zielenią trawników — ogólny wygląd parku wieleby na tem zyskał.

Wrażenie dzikiej przyrody podnosi przebywanie w parku osobliwego ptactwa — rodzaj dzikich czapli leśnych zwanych „rajonami“(?). Porobiły sobie — co nie przesadzam — setki gniazd na dębach i innych olbrzymach i wyprawiają taki harmider, takie krzyki nocne, że porównałby się to dało chyba tylko z dziką muzyką małp afrykańskich.

Do parku przypiera bezpośrednio sad kilkumorgowy, który jest zakryty drzewami od strony parku, zabezpieczony ochronną linią świerków od pola i dobrze ogrodzony. Zdrowych drzew przedstawia najwyżej 30%, reszta są podległe różnym chorobom, skałeczeniom i zrakowaceni, grubo pokryte porostami, prawie bez żadnego rocznego przyrostu pędów wierzchołkowych, niemało jest przytem drzew pochylonych przez wiatry. Ziemia zarosła grubo warstwą darni, co uniemożliwia dostęp powietrza do wnętrza gleby — do korzeni. Grunt co do swej jakości średnio zwięzły, glinowaty i jak w całej tutejszej okolicy — mało zasobny w próchnicę. Większość drzew w sadzie stanowią jabłonie, grusze i śliwy.

Obecnie (początek kwietnia) przeprowadza się prześwietlanie koron niszczenie wszelakiego robactwa, oczyszczanie pni z mchów i porostów, zabezpieczanie ran i otworów starych drzew, pobielanie itp. Przekopanie ziemi w pobliżu drzew w większym oddaleniu — przeoranie tejże, połączone z wapnowaniem i nawożeniem oraz uprawą okopowizn lub mieszanki, najwięcej przyczynić się może do podniesienia i poprawy siły wzrostu pozostałych drzew.

Ponieważ jednak na przestrzeni sadu prawie połowy drzew brakuje — bo także i tu postoje wojsk spowodowały luki i zniszczenie — pozostałym zaś w znacznej części niedługi już żywot, przeto byłoby najlepiej, gdyby, z uwzględnieniem drzew zdrowych i poprawieniem gleby, najdalej w dwóch latach został założony sad nowy, zwłaszcza, że miejsce ze wszech stron osłonięte i gleba — jakby stworzone do hodowli owoców nawet szlachetniejszych.

Szkółka owocowa dla własnych potrzeb, założona na tym samym terenie przy końcu sadu, dość zdrowy przedstawia wygląd i dobrze jest prowadzona.

\*

\*

\*

Niezmiernie ujemną stroną wszystkich naszych sadów jest brak dokładnych planów, z wyznaczeniem na nich drzew.

Zdjęcie kształtu i wielkości terenu i przeniesienie na papier, jest rzeczą tak łatwą i prostą, że nie powinno być nigdy zaniedbane, bo tabliczki giną — złe ręce je niszczą, druty wrastają w drewno, powodując zasychanie gałęzi, gumowanie, nabrzmienia, nierównowagę wzrostu itp.

A jaką przyjemność sprawia już sam porządek zagospodarowania! Spójrzec np. na odmianę, jak rośnie, jaki plon wydaje, jakie ma owoce, czy oryginał zgadza się z tożsamością nazwy — czy ją przeszczepić inną, jak się rentuje i inne tym podobne robić notatki, które nam pozwolą zdać sobie sprawę ze stanu i potrzeb naszego sadu. Stąd uczymy się poznawać odmiany, nie potrzebujemy się ciągle udawać do zakładów pomologicznych (nieraz się zdarza, że odmianę mniej ogólnie znaną każdy zakład inaczej nazwie), nie zapomina się tego, co zostało spróbowane i zasadzone, bo spojrzymy na plan i do książki i mamy tam wszystko czarne na białem.

Znając jakość odmiany, wiemy co za nią żądać od kupujących i już nawet przez to te zapiski się nam opłacają. Mogą wszystkie ta-

bliczki przepaść, wcale nam to kłopotu nie sprawi, bo mamy każde drzewko na papierze, na planie i w książce.

Z odnowieniem, z odbudową kraju niech idzie odbudowa i ulepszenie każdej roboty — a więc także i przy odbudowie sadownictwa. Uważam za bardzo ważne i pożądane, aby instytucje zajmujące się odbudową i podniesieniem sadownictwa w kraju, były zaopatrzone w plany tych sadów nowozałożonych, które mają pozostawać pod ich kontrolą, a zwłaszcza sadów wzorowych demonstracyjnych, mających być wzorem i przykładem dla innych.

W. Durzyński.

## Przypomnienie ważniejszych zajęć sadowniczo-ogrodniczych w ciągu maja i początkach czerwca.

### W sadzie:

Ponieważ tegoroczna wiosna jest sucha i pogodna, przeto należy świeżo posadzone drzewka możliwie często i silnie podlewać. Tem bardziej czynić to należy, że z powodu braku materiału do pakowania oraz dłuższego jak dawniej transportu kolejowego, nadsyłane drzewka były w znacznej mierze wysuszone. Do dobrego przyjmowania się wysuszonych w drodze drzewek, oprócz podlewania, wielce przyczynić się może zasmarowanie całych pni papką z gliny i krowieńca. W pierwszej połowie czerwca, najlepiej w parę dni po większym deszczu, przywiązać silnie do pali posadzone wiosną drzewka, które do tej pory były przywiązane prowizorycznie.

W ciągu maja i początkach czerwca, z wielką korzyścią dla owoców, podlewać rozcieńczoną gnojówką te drzewa i krzewy, które zawiązały więcej owoców, a nie były jesienią lub wiosną zasilane nawozami.

Na drzewach młodszych, a w szczególności karłowatych lub uszkodzonych, przerwać w początkach czerwca nadmiar owoców, przedewszystkiem należy obrywać owoce drobne, nedorodne, następnie znajdujące się wewnątrz korony, a więc pozbawione światła, wreszcie takie, które rosą w bukietach po trzy-cztery, zostawiając tylko po jednym-dwa. Z drzew bardzo młodych i silnie uszkodzonych powinno się wszystkie owoce oberwać.

Celem otrzymania owoców czystych, nie poplamionych grzybami, należy w końcu maja spryskać wszystkie jabłonie i grusze 1% roztworem siarczanu miedzi (siarczanu miedzi można nabyć w Komitecie Gal. Tow. Gospodarskiego we Lwowie; sposób przyrządzania tej cieczy jest opisany w *Miesięczniku* w Nr. 3 str. 100).

Na drzewach karłowatych formowanych należy w ciągu maja uszczykiwać pędy zielne (z wyjątkiem pędów przewodnich) nad 4—5-y m listkiem od nasady.

Grzędy z truskawkami wyłożyć na początku czerwca targaną lub krajaną słomą, lub gałązkami jodłowemi, aby owoce w czasie dojrzewania nie wały się ziemią.

### W ogrodzie warzywnym:

Po 15 ym maja można już bez obawy przed mrozami wysiać do gruntu fasole oraz ogórki. Późniejszy siew tych roślin daje zawsze

lepsze i pewniejsze rezultaty niż wczesny. W tym samym czasie można wysadzić rozsady kalarepy selerów, porów i pomidorów.

Grzędy czy poletka z jarzynami utrzymywać w należytej czystości przez częste spulchnianie ziemi motykami lub planetami. Pamiętając, że największym wrogiem roślin uprawnych są chwasty, należy je z całą bezwzględnością tępić, nawet w tych miejscach, gdzie nie hodujemy żadnych roślin jak w rowach, na miedzach, pod płotami i t. p., aby nie dopuścić do wydawania nasion.

#### W piwnicach:

Piwnice, przeznaczone na owoce, w ciągu czerwca starannie wyściarkować. Czynność tę skutecznia się w ten sposób, że po szczelnem zamknięciu wszystkich okien, otworów i drzwi, zapala się na blasze z rozżarzonymi węglami drzewnymi kilka kawałków siarki (mniej więcej około  $\frac{1}{4}$  kg. na 50 m. sześć. przestrzeni). Ponieważ gazy siarczane są trującymi i dla ludzi, przeto czynność tę należy wykonać szybko i natychmiast się oddalić z piwnicy, zamykając drzwi na klucz. Po 2—3 dniach należy drzwi i okna pootwierać, aby powietrze odświeżyć.

## Drobne porady.

**O sadzeniu kapusty.** Zdawałoby się, że tak prostą czynność, jaką jest sadzenie kapusty, wykonuje się zawsze umiejętnie, że z tego powodu zbyteczne są wszelkie rady i uwagi. Przekonany doświadczeniem, że tak nie jest, pozwolę sobie w krótkości czynność tę opisać, zwłaszcza teraz, gdy nadeszła pora sadzenia kapusty zimowej.

Pomijam wybór i uprawę gleby, a przystępuję wprost do sadzenia. Kapusta zimowa tworzy przeważnie wielkie głowy, sadzić ją zatem należy dość rzadko, w odstępach 50—60 cm. Wszystkie rozsady, zatem i kapustę, sadzić należy w dzień pochmurny po deszczu. Gdy jednak zmuszeni jesteśmy sadzić w dzień słoneczny, to przystępujemy do tej czynności dopiero w godzinach popołudniowych.

Przed wyjmowaniem rozsady z rozsadnika, należy wieczorem dnia poprzedniego, lub tego samego, lecz parę godzin przedtem gruntownie rozsadę podlać. Wybierając rozsadę należy ją pierwej ostro zakończonym kołkiem podważyć, a dopiero potem z ziemi wyciągnąć. Zwykle popełniają robotnicy ten błąd, że bez poprzedniego podważenia wyciągają rozsadę, przez co odrywają się cienkie korzonki. Nie powinno się wybierać zbyt wielkiej ilości, zwłaszcza, gdy rozsadnik jest blisko miejsca sadzenia. Wyjmując rozsadę, należy ją równo korzonkami układać, poczem korzonki zamaczać w papce.

Sadzenie najlepiej wykonywać przy pomocy odpowiednio grubego kołka, robiąc nim w ziemi otwory, do których wkłada się rozsadę. Otwór powinien być tak duży, aby przy wkładaniu do niego rozsady, korzonki nie zawijały się, lecz były ku dołowi zwrócone i aby rozsada dotykała pierwszymi listkami ziemi. Następnie wbijając kołek obok otworu, przyciska się ziemię tak, aby do korzonków dobrze przyległa. Po posadzeniu należy ją dobrze podlać, choćby ziemia była nawet w części wilgotną. Podlewanie takie jest dla roślin świeżo posadzonych bardzo korzystne, albowiem przez nie dostarcza się roślinie w pierw-

szym rzędzie wody, w drugim zaś ziemia przez podlanie dobrze do korzonków przylegnie.

Jeżeli po posadzeniu nastąpi posucha, należy w pierwszych dniach podlewać codziennie, w miarę przyjmowania się, co parę dni, aż do zupełnego przyjęcia się rozsady.

Za regułę podlewania można przyjąć temperaturę nocy. Jeżeli noce są chłodne, to rozsady zwłaszcza wcześniej wysadzone, podlewamy rano, w przeciwnym razie wieczorem.

*Józef Obuszko.*

**Wyrób łyka lipowego.** Obecnie, kiedy z powodu przeszkód wojennych nabycie łyeczka palmowego t. zw. rafii dla potrzeb ogrodników staje się niemożliwym, a zapasy przedwojenne w tych gospodarstwach ogrodowych, które je posiadały, już się wyczerpały, należy powrócić do materiału rodzimego, będącego dawniej jedynie w użyciu, a mianowicie łyka lipowego. Wyrób tego materiału nie przedstawia żadnych większych trudności, ani nie wymaga nadzwyczajnych zabiegów.

W czasie największego przyrostu drzewa tj. w ciągu maja i początkach czerwca, wybieramy w tym celu z lasu lub gęstych skupin ogrodników drzewa odznaczające się zdrowym, bujnym wzrostem, ile możności z długimi i prostymi konarami i o gładkiej korze na pniach i konarach. Jeżeli potrzeby nasze nie są duże, lub drzew do przerzedzenia nie mamy, to wycinamy tylko konary, z drzew, których korony regulujemy. Materiał, przeznaczony na zrobienie z niego łyeczka, przerynamy na dłuższe kawały, a odłupaną od nich korę kładziemy do wody, gdzie powinna moknąć przez przeciąg mniej więcej miesiąca czasu. Po wyjęciu kory z wody, odłączamy od niej warstwy właściwego łyka.

Ściągnięto łyeczko wiesza się na słońcu lub strychu i po wysuszeniu, pocięte na kawałki odpowiedniej długości, wiąże się w pęczki i chowa w miejscu przewiewnym i suchym, do dowolnego użytku.

*W. D.*

**Wiązadła z sitowia (*Juncus*).** Bardzo często, gdy nie mamy innego materiału do wiązania, używamy z dobrym skutkiem sitowia (najlepiej się nadaje *Juncus glaucus* odznaczający się pędami okrytymi niebieskawym nalotem, ale także i inne). Sitowie znamionuje wogóle podglebie mokre, jałowe, częstokroć nieprzepuszczalną glinę, a przeważnie rośnie na spodach rowów lub często we wodzie. Chcąc otrzymać z niego wiązadła, ucina się je w drugiej połowie lata możliwie nisko przy ziemi, wiąże w pęczki i wystawia na przewietnienie. W tym stanie można je użyć do przywiązywania młodych, zwłaszcza zielnych pędów przy winorośli, brzoskwiniach, morelach, a także pomidorów itp. roślin, które nie wymagają zbyt silnego wiązania.

Jeżeli takie wiązadła wskutek przesuszenia stają się łamliwe, należy je bezpośrednio przed użyciem zamoczyć w wodzie.

*W. D.*

**Wiosenne zapasy jarzynowe.** Takie nastały czasy, że już na wiosnę przy pierwszych plonach przyrody należy myśleć o zapasach na później, bo teraz każde i najmniejsze zaoszczędzenie w żywności nabiera znaczenia. Obecnie mamy jedynie szparagi, szpinak i szczaw młody. Wszystkie te warzywa, zwłaszcza jako przyprawa szczaw i szpinak tu i ówdzie są w obfitości i teraz jako młode i świeże najdelikatniejsze. Dlatego zachęcam gospodynie do wykorzystania pory roku i przystąpienia do sporządzenia konserw, które później tak będą pożądane i tak wielkiej nabiorą wartości.



**O zbiorze, przechowywaniu i wysyłce szparagów.** Ponieważ ilość codziennego zbioru szparagów jest rozmaita, stosownie do pogody, więc nieraz potrzeba je przechować tak długo w mniejszej, czy większej ilości, aż się zbierze taka ilość szparagów, że się wysyłka opłaci. Przechować je można w wodzie i na sucho. Przechowanie na sucho jest najlepsze, bo szparag nie traci na smaku, zaś w wodzie przechowany po 5 dniach jest jeszcze biały, ale już drugiego dnia jest niesmaczny.

Świeżo zebrane szparagi tak, jak są, nie myjąc ich i nie zwilżając wodą, układa się małemi kupkami na podłodze kamiennej w piwnicy o nieco wilgotnem powietrzu i lekko nakrywa suchym, czystym papierem. Gdyby piwnica była za suchą, wtedy, te kamienie, na których szparagi nie są ułożone, skrapia się czystą wodą, dla osiągnięcia wilgoci. Na konserwy używa się tylko na sucho przechowanych szparagów. W braku odpowiedniej piwnicy składa się szparagi do dołu płytko wykopanego w miejscu zacisznem, najlepiej od północy. Ściany i spód dołu, aby je uchronić od wilgoci wykłada się szczelnie kamyczkami, albo ceglami i po napełnieniu szparagami szczelnie nakrywa dół płytą kamienną czy kamieniem lub deszczulką.

Chcąc szparagi przechować w wodzie, należy je przedtem opłukać w wodzie i oczyścić z plam.

Szparagi można wysyłać w koszykach, pudełkach lub skrzynkach. Wiąże się je w wiązki, a między nie wkłada nieco wełny drzewnej, albo okrawków z papieru. Szparagi należy wysyłać nocą i dobrem połączeniem kolejowem.

**Konserwy ze szparagów.** Świeżo zebrane szparagi opłukuje się i obiera nożem z włókien i po obraniu każdy szparag, aby nie stracił białego koloru, wrzuca do zimnej wody. Gdy wszystkie są już obrane, parzy się je wrzącą wodą, a gdy każdy z osobna jest tak miękki, że zgiąć się daje — uważać należy, aby nie był za miękki — wtedy wyjmuje się go, wkłada do zimnej wody, poczem zaraz układa do słoików główką na dół. Napełnione słoiki nalewa się świeżo gotowaną soloną wodą, (na 1 l wody 3—5 gr. soli), ale u góry w słoju zostawia się wolne miejsce na 3 cm. Słoje po nalożeniu gумы i nakrywek układa się w baniaku i gotuje na równomiernym wolnym ogniu  $1\frac{1}{2}$  godziny. Po 5—6 dniach wszystkie słoje sterylizuje się jeszcze raz w ten sam sposób przez  $\frac{1}{2}$  godziny na wolnym ogniu.

**Szpinak suszony.** Przebrane i obrane liście młodego szpinaku po opłukaniu go w czystej wodzie wrzuca się na wrzącą posoloną wodę, natychmiast wybiera durszlakową chochlą i wkłada na kilka minut do zimnej posolonej wody. Poczem szpinak wybiera się na przetaki, a gdy z wody osiąknie, rozkłada się go cienko na blachach, wyścielonych czystym papierem i w piecu zwolna suszy, uważając, aby nie przesechł. Zsypuje się go do torebek i przechowuje w suchem miejscu. Przyrządza się go jak świeży.

**Konserwa ze szpinaku.** Przebrane listki szpinaku wkłada do druzlaka, wstawia do baniaka z gorącą wodą, (wody ma być na 5 cm wysokości), ale na dnie baniaka stawia rynkę, aby do niej ściekł smak ze szpinaku i szczelnie nakryte gotuje 10—15 minut. Gdy szpinak już miękki, zaraz go się układa równomiernie, nie upychając, w czyste ogrzane słoiki, nalewa smakiem, który ściekł do rynki, zmieszanym z posoloną, gotowaną wodą, zostawiając w słoikach u góry 3 cm pró-

żnego miejsca. Zawiązuje się papierem pergaminowym albo pęcherzem i układa do baniaka. Każdy słoik z osobna lekko obwinąć wełną drzewną, albo słomą, lub sianem, na spód również dać nieco słomy lub ścierkę, nalać wodą i gotować, licząc od zagotowania 5 kwadransów.

**Szczaw** przyrządza się i sterylizuje w ten sam sposób, co szpinak.

**Szczaw suszony.** Przed suszeniem należy szczaw starannie w wodzie wypłukać, poczem rozpościera się go na płachcie i często mieszając, suszy w cieniu. Gdy wyschnie, przeciera się go przez sito i przechowuje w słojach w suchym miejscu. Używa się jak świeży do zup i sosów.

*Juliuszowa Albinowska.*

## Poradnik ogrodniczy.

*Dział ten pragniemy rozwinąć jak najszerszej, by Czytelnikom naszym zapewnić pomoc fachową we wszelkich wątpliwościach ogrodniczych. Mając przyrzeczone współpracownictwo wielu sił fachowych, powierzamy Szan. Czytelnikom tenże dział, prosząc ich o zasilanie go pytaniami, a także o opracowywanie odpowiedzi, które, podobnie jak artykuły fachowe, będą odpowiednio honorowane.*

*Redakcja.*

**Pytanie 12.** W jaki racjonalny sposób można uchronić groszek przed wolkami nie naruszając jego zdolności użytkowej t. j. do gotowania względnie sadzenia (natrzeć naftą?).

*K.*

**Pytanie 13.** Kiedy należy łamać liście cebuli by ta prędzej i lepiej zasychała?

*J. R.*

**Pytanie 14.** Jak chronić nasienniki (wysadki) od objadania nasienia przez ptaki, przed dojrzaniem tegoż?

*J. R.*

**Pytanie 15.** Kiedy i jak przyrządzić łyko lipowe do przywiązywania roślin?

*J. R.*

**Pytanie 16.** Jak najłatwiej i najprędzej pozbyć się kretów wyrządzających szkody w ogrodzie?

**Pytanie 17 a)** W jakiej ziemi i jak przyrządzonej należy sadzić salery bulwiaste (pragskie) i jak je następnie uprawiać, by mieć jak najlepsze rezultaty? To samo co do brukwi jadalnej, i czy jedne i drugie znoszą sztuczne nawozy i jakie?

**b)** Czy można pozostawić marchew do przezimowania w gruncie pod okryciem nie wykopując w jesieni, — czy nie zmarznie lub myszy jej nie zjedzą? Sposób taki byłby bardzo ważny, bo marchew w piwnicy źle zimuje, a w kopcach jedzą myszy.

**c)** Czy istnieje dobry środek przeciw kretom?

*Dr. F. S.*

**Odpowiedź na pytania 10 i 15.** Chcąc otrzymać łyko z lipy, należy w tym czasie kiedy jest najobfitsza miazga, zatem od kwietnia do końca czerwca uciąć

na starszej lipie pewną ilość grubszych gałęzi i z takowych ściągnąć łyko. Ponieważ łyko to znajduje się pod korą, której nie można od niego oddzielić, przeto należy je związać w małe wiązki i moczyć w wodzie 3—4 tygodnie, podobnie jak konopie. Na ten cel nadają się płytkie sadzawki lub potoki.

Po upływie wyż wymienionego czasu, wyjąć z wody, korę z niego usunąć (po większej części sama odpada) poczem łyko dobrze wypłukać i wysuszyć. Tak otrzymane łyko należy przechować w suchem miejscu. Nie radzę zaopatrywać się w większą ilość łyka, któreby miało służyć na przeciąg kilku lat, ponieważ starsze, zleżałe łatwo rwie się podczas wiązania.

Zaznaczam przytem, że łyko otrzymane z starszych grubszych gałęzi lub pni lip jest luźne i mniej silne.

J. O.

**Odpowiedź na pytanie 12.** Wołek zbożowy (*Calandra grenaria*) jest szkodnikiem zbóż w spichrzach, a być może, wyjątkowo w braku ziarna pszenicy rzuca się także na groch. Przypuszczać należy, że w powyższym pytaniu chodzi raczej o grochowca (*Bruchus Pisi*), a nie o wołka. Sposoby i środki tępienia grochowca były podane w 3-cim numerze Miesięcznika z b. r. na str. 85.

Tępienie zaś wołka polega na zupełnem opróżnieniu spichrza z wszelkich nasion, a następnie na dokładnem zaszmarowaniu szpar w podłogach i ścianach wapnem z terpentyną jak również zapuszczeniu terpentyną wszelkich urządzeń drewnianych. W samym nasieniu tępi się wołki dwusiarczkim węglem w szczelnie zamkniętych naczyniach.

**Odpowiedź na pytanie 14.** Najradykałniejszym środkiem przeciw niszczeniu nasion przez plectwo, jest zabezpieczenie grząd z danemi roślinami odpowiednio gęstą siatką. Jest to jednak środek, na który, jak zresztą i wiele innych, dziś pozwolić sobie nie można. To też należy uciekać się do różnych półśrodków, spełniających swe zadanie tylko krótko, jak zawieszanie gęsto na przeciągniętych nad roślinami drutach pasków papieru, szmatek, pudełek blaszanych, szkieł i t. p. aby przy poruszaniu wiatrem plectwo odstraszały.

**Odpowiedź na pytanie 16 i 17 c).** Wyrządzane przez krety szkody w ogrodach przez rycie ziemi, a tamsamem uszkadzanie roślin, są stanowczo znikome w stosunku do korzyści, jaką nam to zwierze przynosi, zjadając ogromne masy różnych owadów znajdujących się w ziemi, jak pędraki chrząszcza majowego, turkucie, gąsienice różnych motyli i chrząszczy i t. p., a również przez przewietrzanie ziemi za pośrednictwem swych kanałów podziemnych. Kret głównie żyje tam, gdzie znajduje dla siebie dużą ilość pokarmów, a więc gdzie jest dużo owadów, a przeważnie w ogrodach i sadach, gdzie większe przestrzenie gruntu leżą nie uprawiane. W takiej ziemi, jak wiadomo, mają dogodne warunki dla rozwoju różne szkodliwe owady. To też zamiast tępić kreta, który jest zwierzęciem użytecznem, należy staranniej uprawiać i utrzymywać w należytej czystości grunt w ogrodzie, a z pewnością z czasem krety, nie mając się czem żywić, wyniosą się w dogodniejsze dla siebie miejsce.

**Odpowiedź na pytanie 17 a).** Selery korzeniowe najlepiej udają się na glebie wilgotnej, próchnicznej i dobrze wyrobionej t. zn. będącej od dawna w kulturze. Wymagają również dobrego nawiezienia ziemi w jesieni nawozem naturalnym, dobrze przegniłym, najlepiej kompostem, lub starym nawozem z pod inspek tów. Prócz tego oplaci się dać jeszcze nawozy pomocnicze w ilości 3—4 q. super fosfatu lub tomasyny, 4—5 q. kainitu i 2—4 q. siarczanu amonu na 1 morg. Najwłaściwiej jesienią, po wywiezieniu nawozu, przeznaczony grunt pod uprawę selerów płytko przeorać zostawiając w ostrej skibie na zimę. Wiosną dać nawozy pomocnicze (z wyjątkiem thomasyny i kainitu, które lepiej dać w jesieni), zabronować i przed

sadzeniem t. j. w końcu kwietnia, początkach maja, głęboko przeorać i ponownie bronami zrównać. Sadzić w odległości 45×45 cm. w rzędy pod znacznik lub sznur. Dalsza uprawa polega na częstym zruszaniu ziemi. W czasach, kiedy robotnik był łatwiejszy i tańszy, opłacało się w ciągu lipca i sierpnia odrywać część starych liści oraz odgrzebywać ziemię dookoła zgrubienia korzeniowego i część bocznych korzeni odcinać przy samym zgrubieniu. Operacja ta wpływa na piękniejsze wykształcenie i zwiększenie samego korzenia.

Dawka w ciągu lipca nawozów azotowych w postaci gnojówki lub siarczanu amonowego znacznie podnosi plon, który wynosi przeciętnie 100–170 q. z morga.

Brukiew jest znacznie mniej wybredną na punkcie gruntu, a także i nawożenia. Około 30 wozów obornika i 4–5 q. kainitu, 2–3 q. superfosfatu oraz 2–3 q. siarczanu amonowego na morg da bardzo dobre rezultaty. Siac można albo wprost do gruntu wczesną wiosną w rzędy co 40 cm., albo też na rozsadnik, a następnie przesadzać w tej samej odległości na stałe miejsce.

Wybór jednego lub drugiego sposobu zależy od tego, czy posiadamy własne nasiona, których przy siewie wprost do gruntu wychodzi znacznie więcej, czy też je kupujemy, a następnie od łatwości dostania robotnika do sadzenia.

## Wiadomości bieżące.

### Środki do zwalczania szkodników roślinnych.

Komitet c. k. Galic. Tow. Gospodarskiego we Lwowie, uzyskał od odpowiednich władz pewną ilość sinego kamienia (siarczanu miedzi), oraz wyciągu tytoniowego do zwalczania i niszczenia grzybów pasorzytnych, oraz owadów szkodliwych, na drzewach owocowych i roślinach warzywnych. Właściciele sadów i plantacji warzyw, którzy tych środków będą potrzebować, winni zawczasu nadsyłać do Komitetu zgłoszenia z wyszczególnieniem ilości i wieku drzew, ewentualnie powierzchni uprawianych warzyw, na których mają być zwalczane takie albo inne szkodniki. Potrzebne do tego środki, oraz ich ilość będzie przydzielał Komitet.

**Przywóz i wywóz owoców i jarzyn w Niemczech.** W doskonale opracowanym przez dr. F. Lange'go *Landwirtschaftlich Statistischer Atlas* (Berlin 1917), znajdujemy bardzo ciekawe daty statystyczne, dotyczące wywozu i przywozu owoców i jarzyn w Niemczech w latach 1909–1913, a więc za okres czteroletni.

W przeciągu tego czasu przywieziono do Niemiec: owoców świeżych 5,135.770 q, wartości 121,081 000 Mk. Z tej cyfry na jabłka przypada 2,541.392 q, wartości 28,992.000 Mk, czyli prawie 50% wszyst-

kich owoców; jarzyn 2,956 214 q, wartości 49,750.000 Mk.

W tymże czasie wywieziono z Niemiec: owoców za 5,089,000 Mk (ilości ciężarowej nie podano), jarzyn za 6,626.000 Mk.

Widzimy z powyższego zestawienia, że wywóz produktów ogrodowych z Niemiec stanowi zaledwie około 15% przywozu.

Stosunek poszczególnych krajów w tym przywozie przedstawiał się następująco:

Holandja ogórków	wartości	6,000.000 mk
strączkowych	»	3,371 000 »
kalafiorów	»	2,925.000 »
Francja jabłek	»	6 583.000 »
Austria	»	5,679.000 »
Włochy	»	4,652.000 »
Ameryka pn.	»	4,350 000 »
(owoców suszonych)	»	16,864.000 »)
Belgia jabłek	»	2,284.000 »
gruszek	»	1,136 000 »
Egipt cebuli	»	2,480.000 »
Szwajcaria jabłek	»	2,068.000 »

Prócz tego inne kraje, w cyfrach jednak już mniejszych. *av.*

**Ceny jarzyn.** Biuro dla obrotu jarzynami i owocami (Geos) we Wiedniu podaje do wiadomości, iż nabywać będzie następujące jarzyny, płacąc za 100 kg niżej podane ceny: kapusta głowiasta włącznie do 31. sierpnia K 50—, od 1.

września b. r. K 25—, kapusta włoska (Wirsingkokl) włącznie do 31. sierpnia b. r. K 75—, od 1. września b. r. K 40—, marchew wczesna włącznie do 1. lipca b. r. K 75—, marchew włącznie do 31. sierpnia b. r. K 60—, od 1. września b. r. K 30—, marchew jadalna (żółta lub biała) K 20—, kalarepa włącznie do 31. lipca b. r. K 100—, od 1.—31. sierpnia b. r. K 80—, od 1. września b. r. K 40—, jarmuż K 50—, brukiew (karpiele, rzepa ścierniskowa, kalarepa) K 20—, buraki włącznie do 15. listopada b. r. K 35—, rzepa pastewna K 20—, buraki K 30—, cebula K 50—, fasola na zielono w strączkach K 60—, groch na zielono w strączkach K 50—, szpinak K 50.

Zgłoszenia na dostawę jarzyn po wymienionych cenach nadsyłać należy do Biura dla obrotu jarzynami i owocami (Gemüse- und Obstversorgungsstelle we Wiedniu (I. Plankengasse 4).

**Miejska gospodarka ogrodowo-rolna w Warszawie.** Wzorem miast za granicą Warszawa również przystąpiła do uprawy swych gruntów i z roku na rok komisja odpowiednia rozszerza swoją działalność. Obecnej wiosny zarząd fachowy, składający się z wykształconych rolników, wśród nich zaś posiadający p. W. Meylerta, projektuje uprawę 2.193 morgów, z czego w Mokolowie 505, w Opalinie 979, w Kole 91, Marymoncie 158, Gołędzinowie 138, na Saskiej Kępie 121, na Brudnie 209. Mają tam być zasiane i zasadzone: ziemniaki na 1.005 morgach, kapusta na 250, brukiew 165, buraki ćwikłowe na 50, pastewne na 15, marchew pastewna na 20, fasola na 24, pomidory na 10, cebula na 3; pod pszenicą jest 54, żytem 250 morgów. Poza tem projektowane jest obsadzenie pewnej powierzchni okopowemi na nasiona.

**Z „Koła wytwórców nasion“ przy Tow. Ogrodn. Warszawskiem.** W dn. 18., 19., i 20. lutego odbyły się 3-dniowe kursa hodowli nasion przy W. T. O., o następującym programie: Wstęp. O stanie nasiennictwa i o drogach rozwoju u nas i zagranicą, E. Jankowski. Zakładanie,

prowadzenie inspektów czyli przyspieszników i rozsadników. Uprawa na nasiona roślin jednoletnich warzywnych. Zasady produkcji roślin na nasiona, selekcja, krzyżowanie i t. p., M. Rożański. Uprawa na nasiona roślin kwiatowych, M. Jankowski. Zasady produkcji nasion, przechowywania wysadków i t. p., M. Rożański. Organizacja nasiennictwa, handlu, inspektoratu i t. p., M. Jankowski. Oczyszczanie maszynowe, maszyny i śpichlerze, St. Biedrzycki. Oczyszczanie, suszenie i przechowywanie nasion, St. Maciejewski. Uprawa na nasiona roślin służących do upraw, J. Maciejewski.

Frekwencja przecięlna 100 osób.

Dnia 20. lutego odbyło się posiedzenie tegoż Koła w obecności 20 osób.

Przewodniczący dr. M. Rożański przedstawił projekt regulaminów dla instruktorów i inspektorów plantacji nasion, oraz projekt kwalifikacji nasion.

Regulamin dla instruktorów obejmuje:

- 1) udzielanie porad co do wyboru odmian, wskazówki techniczne uprawy, zbioru, transportu i t. d.;
- 2) opłaty, które mają być ustalone z chwilą wejścia w życie posady instruktora,
- 3) sprawozdanie pisemne nadsyłane »Kołu wytwórców nasion«;
- 4) korzystanie z porad instruktora, jest dla członków nie obowiązujące.

Regulamin dla inspektora obejmuje:

- 1) obowiązek wydania opinii o plantacji;
- 2) objazd, który za pierwszym razem odbywa się na koszt producenta, następne razy na koszt Koła;
- 3) ocenę nasion matczynych;
- 4) inspekcję nad staraniami posiewnemi, transportem i t. d.;
- 5) sprawozdanie pisemne;
- 6) pensję inspektorów wyznacza Koło.

Opłata dla producenta od zgłoszonej rośliny 15 M., od morga 25 M. Opłaty wpływają do Koła.

Korzystanie z inspektoratu obowiązkowe dla członków Koła. W razie niestosowania się do wskazówek, nasiona nie będą kwalifikowane. Zgłoszenia producentów na odpowiednich drukach, mają być nadsyłane najpóźniej do 15. maja każdego roku. Postanowiono też wydać pewne wspólne wytyczne obowiązujące instruktorów, inspektorów i producentów (n. p. odległość sadzenia).

Co do kwalifikacji nasion, to wydawać je ma komisja kwalifikacyjna na podstawie 1) sprawozdania instruktorów; 2) sprawozdania inspektorów; 3) oceny z orzeczenia wartości nasion z próbek.

Do nasion kwalifikowanych będą dołączane zaświadczenia z warunkiem odesłania nieużytych.

Osobna instrukcja obejmie sposób nadsyłania próbek.

Jan Ant.

**Pomnik Jakóba Wagi.** Dnia 3. maja b. r. w Ogrodzie Botanicznym w Warszawie został odsłonięty pomnik Jakóba Wagi, znakomitego botanika polskiego, słynnego autora »Flory polskiej«. Uczony urodził się w r. 1800 i zmarł w r. 1872.

Pomnik, który powstał z inicjatywy prof. Wójcickiego, jest dziełem znanego warszawskiego rzeźbiarza Franciszka Rotha. Popiersie uczonemu, wiernie odtworzone z jedyne go autentycznego portretu, jaki pozostał, odcina się efektownie od tła zieleni, wieńcząc kamienną ławeczkę, utworzoną z bloków piaskowca. Całość, modelowana szeroko, dostraja się harmonijnie do tła ogrodu.

**Zgon botanika francuskiego.** Doszła nas wieść, iż w październiku r. ub. zmarł w Paryżu znany francuski botanik Paul Hariot, długoletni asystent Muzeum Historji Naturalnej (katedry roślin skrytokwiatowych), wielki miłośnik ogrodnictwa.

Oprócz licznych prac i rozpraw ściśle naukowych z zakresu botaniki, a w szczególności grzybów i wodorostów, zmarły uczony pozostawił także cały szereg prac z botaniki stosowanej do ogrodnictwa, jak: o pochodzeniu jabłoni, duże dzieło, poświęcone historji, opisom i hodowli róż

(*Livre d'or des roses*), oraz wiele innych pomniejszych dziełek dla użytku amatorów ogrodnictwa.

Jako jeden z najstarszych i najgorliwszych członków narodowego Towarzystwa ogrodniczego francuskiego, przewodnicząc w niem sekcji naukowej, pracował z całym zapałem słowem i piśmem, nad pogłębieniem wiedzy ogrodniczej. Liczne jego prace z zakresu chorób roślin ogrodniczych, w którym to dziale był specjalistą, były zamieszczane w fachowych pismach ogrodniczych, jak: *Revue Horticole*, *Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France*, lub też w dziełach fachowych, jak: *Les meillieurs fruits au début du XX. siècle* (wydane przez wyżej wymienione Towarzystwo).

Jako człowiek należał on do tych nielicznych Francuzów dawnego typu, którzy w stosunku do nas Polaków, szukających wiedzy w Paryżu, odnosili się z całą życzliwością i przychylnością, skarbiąc sobie wdzięczną naszą pamięć. Stoją mi żywo w pamięci chwile spędzone w latach 1908 i 1910/11 w pracowni na rue Buffon, gdzie pracowałem pod jego bezpośrednim kierunkiem nad chorobami roślin uprawnych. Przypominam sobie, z jak wielką sympatją wspominał często nestora naszych botaników i pomologów czcigodnego prof. Edwarda Janczewskiego, który przez jakiś czas korzystał z pracowni roślin skrytokwiatowych.

Zawsze chętny i gotów służyć radą i wskazówką, nawet po opuszczeniu przez uczniów pracowni, nie przerywał z nimi łączności, interesując się żywo ich dalszemi pracami i ciesząc się każdym ich sukcesem.

Cześć Jego pamięci!

A. W.

## Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Potokoły.

### Z posiedzenia Sekcji ogrodniczej c. k. Galic. Tow. gospodarskiego we Lwowie.

Dnia 9. kwietnia b. r. odbyło się pod przewodnictwem p. Adama Głazewskiego posiedzenie Sekcji, na którem powzięto następujące uchwały:

1. Przyjęło regulamin służbowy dla okręgowych instruktorów ogrodnictwa c. k. Galic. Tow. Gospodarskiego w następującem brzmieniu:

I. W myśl rozporządzenia c. k. Namiestnictwa (C. O. G. II.) z dnia 24. września, L. 18.293/II., instruktorów ogrodnictwa przyjmuje Komitet na podstawie konkursu lub propozycji prezydjalnej, a zatwierdza c. k. Namiestnictwo C. O. G. Sekcja II.

II. Stosunek służbowy pomiędzy Komitetem a okręgowymi instruktorami ogrodnictwa normuje umowa, uchwałą Komitetu przyjęta i podpisana przez prezydjum i przyjmującego obowiązki instruktora.

III. Wszystkich instruktorów ogrodnictwa, będących funkcjonariuszami c. k. Galic. Tow. Gospodarskiego w akcji ogrodniczej obowiązują:

a) Instrukcja uchwalona na ankiecie c. k. Namiestnictwa (C. O. G.) z dnia 6. lutego 1918 roku;

b) Postanowienia służbowe i instrukcja dla personelu Komitetu c. k. Galic. Tow. Gospodarskiego we Lwowie, z dnia 7. września 1909 roku.

IV. Instruktorzy zostają przydzieleni przez Komitet do poszczególnych Rad Oddziałów c. k. Galic. Tow. Gospodarskiego w danych okręgach. Bezpośrednią ich władzą urzędową będą Rady Oddziałów.

V. Załatwienie wszelkich spraw urzędowych przez instruktora winno być przeprowadzane za pośrednictwem Rady Oddziału, przy której instruktor ma swą siedzibę. Akta dotyczące spraw ogrodnictwa winny być składane w osobne fascykuly i przechowywane razem z aktami Rady Oddziału.

VI. Instruktor obowiązany jest prowadzić protokół swych czynności służbowych, w którym winny być zapisywane w streszczeniu:

a) sposób załatwiania różnych spraw urzędowych;

b) rozjazdy oraz daty dotyczące ogrodnictwa;

c) odpisy sprawozdań z czynności przesłanych każdomiesięcznie do Komitetu c. k. Galic. Tow. Gospodarskiego;

d) wszelkie daty dotyczące stanu sadownictwa i ogrodnictwa, jak ilość drzew owocowych w poszczególnych miejscowościach, coroczny stan owocowania, wpływ klimatu, szkodników itp.

VII. Wszelkie czynności biurowe, dotyczące spraw ogrodnictwa, są załatwiane w ten sposób, że instruktor wypracowuje referat, który zostaje przejrzany przez Prezesa Rady Oddziału i po przepisaniu na czysto, oddany do podpisu i ekspedytu.

VIII. Dalsze uregulowanie stosunków służbowych będzie następować sukcesywnie, zależnie od zachodzących potrzeb.

2. Stosownie do propozycji c. k. Namiestnictwa (C. O. G.) ustanowiono na terenie działalności c. k. Galic. Tow. Gospodarskiego sześć okręgów ogrodniczych, a mianowicie:

I. Okręg Jarosławsko-Rawski, złożony z 6 powiatów: a) Jarosław, b) Rawa ruska, c) Łańcut, d) Przeworsk, e) Cieszanów, f) Jaworów, z siedzibą instruktora w Jarosławiu.

II. Okręg Przemysko-Sanocki, złożony z 9 powiatów: a) Przemyśl, b) Sanok, c) Brzozów, d) Lisko, e) Staremiasto, f) Sambor, g) Mościska, h) Turka, i) Dobromil, z siedzibą instruktora w Przemyślu.

III. Okręg Lwowsko-Złoczowski, złożony z 10 powiatów: a) Lwów, b) Złoczów, c) Żółkiew, d) Sokal, e) Brody, f) Kamionka str., g) Gródek, h) Bóbrka, i) Przemysłany, j) Rudki, z siedzibą instruktora we Lwowie.

IV. Okręg Stryjsko-Stanisławowski, złożony z 8 powiatów: a) Stryj, b) Stanisławów, c) Drohobycz, d) Żydaczów, e) Kałusz, f) Dolina, g) Rohatyn, h) Bohorodczany, z siedzibą instruktora w Stryju.

V. Okręg Podolski, złożony z 11 powiatów: a) Brzeżany, b) Podhajce, c) Tarnopol, d) Zbaraż, e) Skalał, f) Trembowla, g) Buczacz, h) Husiatyn, i) Czortków, j) Borszczów, k) Zaleszczyki, z siedzibą instruktora w Tarnopolu.

VI. Okręg Pokucki, złożony z 7 powiatów: a) Tłumacz, b) Nadwórna, c) Kołomyja d) Kossów, e) Śniatyń, f) Horodenka, g) Peczeniżyn, z siedzibą instruktora w Kołomyji.

3. Przyjęto na instruktorów okręgowych ogrodnictwa pp. Karola Gołębiowskiego z Germakówki, tymczasowo na okręg Pokucki, Wojciecha Durzyńskiego we Lwowie, na okręg Stryjsko-Stanisławowski, Piotra Wolskiego z Zawiercia, na okręg Lwowski-Złoczowski.

4. Przyznać Radzie Oddziału w Brzozowie 50% subwencji kosztów zakupionych w Gumniskach drzewek dla małorolnych członków tegoż Oddziału.

5. Polecieć panu inspektorowi Wł. de Prevalowi wygłoszenie referatu o przebiegu owoców i jarzyn na posiedzeniu Lwowskiego Kółka Ziemianek dnia 15. b. m.

6. Przyjąć do wiadomości udzielenie w drodze prezydjalnej 2000 drzewek owocowych ze zniżką 50% dla Sekcji ogrodniczo-pszczelnicznej Rady Oddziału w Jarosławiu, celem rozdzielenia między włościan tamtejszego okręgu, zniszczonych w czasie wojny.

7. Udzielić Sekcji ogrodniczo-pszczelnicznej zjednoczonych Towarzystw rolniczo-handlowych w Przemysłu subwencji w kwocie K 500 na najpilniejsze agendy.

8. Udzielić pomocy fachowej oraz drzewek po niższej o 50% cenie dla włościan w Werbiążu koło Szczerca. (Pomoc fachowa do oczyszczenia drzew wiosną; drzewka jesienią).

## Popyt i podaż pracy.

Wyciąg z komunikatu krajowego Biura pracy przy Wydziale krajowym  
z dnia 23. kwietnia i 14. maja 1918.

### A. Miejsca wolne (zgłoszenia pracodawców o ogrodników):

1. 1 ogrodnik do pow. Lwów.
2. 1 ogrodnik do pow. Sanok, 500 K rocznie, 10 q zboża, 2 sągi drzewa, 2 litry mleka dziennie, mieszkanie.
3. 1 ogrodnik do sadu do pow. Sokal.
4. 1 ogrodnik do pow. Rawa ruska.
5. 3 ogrodników.
6. 1 ogrodnik ze świadectwami 300 K rocznie, 12 q zboża twardego, ogród pod kartofle, mieszkanie, opał, wolność trzymania ziwą i latem 1 krowy. Żona może być klucznicą za osobnem wynagrodzeniem.
7. 1 ogrodnik. Adres: Zarząd dóbr Władypol p. Pelz.
8. 1 ogrodnik, kawaler lub żonaty, do niewielkiego ogrodu dworskiego (pow. nowosądecki), oraz do dozoru lasu i wiklin. zaraz. Płaca roczna 500—600 K, dla kawalera całe utrzymanie, dla żonatego 10 q rocznie zboża, 2 litry mleka latem i 1½ zimą, 1/3 morga pola pod ziemniaki i kapustę (do zbioru nowych ziemniaków po metrze ziemniaków mies.), mieszkanie i opał, możność chowania własnego drobiu i 1 sztuki nierogacizny, premia za przyłapanie lub wskazanie szkodników lasowych i wiklin.
9. 4 ogrodników. Adres: Miejski urząd pracy Lwów, Rynek 42.
10. 20 ogrodnich robotników.
11. 1 ogrodniczka.
12. 1 ogrodnik do pow. Lwów.

### B. Miejsca poszukiwane (zgłoszenia ogrodników o pracę):

1. 1 ogrodnik, lat 43, żonaty, z dzieckiem, ze świadectwami, 500 K rocznie i ordynarja.
2. 1 ogrodnik młodszy, zna się też na gospodarstwie; włada językiem pol. i niem., lat 19. Adres: Pow. Biuro pracy w Wieliczce.
3. 1 ogrodnik, Franciszek Kotański, inwalida wojenny, rzym. kat., lat 43, żonaty, z 4 dziećmi, przetrzął lewej ręki w ramieniu. Adres: Ekspozytura Kraj. Biura pracy, Oświęcim 3.

Redaktor fachowy A. Wróblewski.

Redaktor odpowiedzialny Bronisław Janowski.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z drukarni E. Winiarza.