

MIESIĘCZNIK OGRODNICZY

Organ Sekcji ogrodniczej Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie.

Nr. 1—2.

Styczeń—Luty 1921.

Rok V.

Z działalności Towarzystwa Gospodarskiego na polu ogrodnictwa w latach 1918—1920.

I.

Wiadomości ogólne. Urządzanie kursów i pogadańek
— Zakładanie sadów wzorowych.

Towarzystwo Gospodarskie, jako korporacja rolnicza, obejmuje działalnością swoją wszystkie działy gospodarstwa rolnego, a więc także i ogrodnictwo, a w szczególności sadownictwo. Dla prowadzenia akcji na polu ogrodnictwa istnieje w Towarzystwie Gospodarskiem zorganizowana specjalna Sekcja ogrodnicza, która kieruje całą pracą, idącą w kierunku podniesienia ogrodnictwa we Wschodniej Małopolsce.

Działalność Sekcji ogrodniczej w Tow. Gosp., jaka się wzmagała w czasie wojny europejskiej, została wypadkami jesiennymi 1918 r. gwałtownie wstrzymaną na czas dłuższy. Wypadki te zaskoczyły Sekcję w momencie wzmożonych jej prac przygotowawczych do akcji jesiennej i wiosennej 1918/1919 r., we wszystkich kierunkach działań na polu ogrodnictwa.

Ogromne zniszczenie sadów we Wschodniej Małopolsce długotrwałą wojną, wywołało duże zapotrzebowanie drzewek owocowych oraz pomocy fachowej. Zgłoszeń o drzewka w jesieni 1918 wpłynęło tak dużo, że okazała się konieczność, wobec braku materiału szkółkowego w kraju, zamówić drzewka w szkółkach czeskich w ilości 30.000 sztuk. Niestety wypadki listopadowe uniemożliwiły nadesłanie tych szczepów.

Uważając od pewnego czasu, że główną podstawą działalności w kierunku rozwoju sadownictwa, są przede wszystkim drzewka owocowe, odpowiadające tak ilością, jak i jakością zadaniu i terenowi przez Tow. Gosp. objętemu, — należało w pierwszym rzędzie dążyć do urządzenia własnej szkółki drzewek, której produkcja odpowiadałaby potrzebom. Zadanie to zostało ułatwione przez nabycie majątku Bieńkowa Wisznia koło Rudek, gdzie można było przystąpić do założenia szkółki.

Prócz tego w okresie dwuletnim, Sekcja ogrodnicza prowadziła wszystkie prace, które w danych warunkach wykonać było można, a więc urządzano kursa ogrodnictwa, wydawano w dalszym ciągu Miesięcznik Ogrodniczy, jakkolwiek koszta z tem związane, były nadzwyczaj wysokie, nabywano drzewka w szkółkach krajowych w odpowiedniej ilości i w odmianach nadających się dla naszych warunków klimatycznych i te po cenie własnych kosztów odstępywano potrzebującym, a w szczególności małorolnym.

Urządzanie kursów, odczytów i pogaderek z zakresu ogrodnictwa. Wszelkiego rodzaju kursa, pogadanki, odczyty uważane były przez Sekcję jako środek najbardziej celowy zmierzający do podniesienia ogrodnictwa wśród społeczeństwa rolnego. Wychoząc z tego założenia, urządzano krótkie kursa lub odczyty na prowincji, po wsiach i miastach. Ponieważ jednak w samym Lwowie dawał się odczuwać ogromnie brak zorganizowanego kursu z zakresu ogrodnictwa, przeto w pierwszej mierze postanowiono dążyć do rozpoczęcia zimowych kursów z programem obejmującym całokształt wiedzy ogrodniczej. Pierwszy taki kurs miał się odbyć w zimie 1918/1919 r. Zapisano się wówczas 41 osób, niestety wypadki listopadowe odbyciu tego kursu przeszkodziły. Dopiero w początkach zimy 1919 r. udało się zorganizować i przeprowadzić 7-mio tygodniowy kurs z następującym programem: zbiór, pakowanie, i przechowywanie owoców i owocoznawstwo (dyr. Kazimierz Brzeziński), — sadownictwo (insp. Antoni Wróblewski), — warzywnictwo (insp. Wł. de Preval), — przeroby owoców i warzyw (M. Zajac), — ogrodnictwo ozdobne (Dr. Wł. Kubik), — fizjologia roślin (prof. Dr. S. Wierdak), — nawożenie i mechaniczna uprawa gleby (insp. Br. Janowski), — miernictwo i meljoracja w zastosowaniu do ogrodnictwa (inż. R. Słuszkiewicz), — owady szkodliwe i użyteczne roślinom (inż. A. Kozikowski), — grzyby pasorzytne roślin ogrodnictwa (insp. A. Wróblewski), — pszczelnictwo (Wł. de Preval).

Na kurs ten zapisało się 78 osób, uczęszczało zaś stale 52 osób, które też otrzymały poświadczenia, wysłuchania kursu. Po ukończeniu kursu teoretycznego został zorganizowany od 23. marca do 30. października 1920 r. praktyczny kurs ogrodnictwa, jako dalszy ciąg poprzedniego, w zakładach ogrodniczych Tow. Gosp. w Bieńkowej Wiszni. Kurs ten oparty wyłącznie na praktyce, był jednak uzupełniany przy poszczególnych pracach pogadankami teoretycznymi, a oprócz tego praktykantki zobowiązane były miewać raz na tydzień referaty z zakresu ogrodnictwa. Praktykę tę odbyło 10 osób. Wkońcu roku 1920 rozpoczął się drugi taki kurs, teoretyczny lecz już 3 miesięczny, który jeszcze trwa.

Prócz powyższych kursów urządzano na prowincji cały szereg pogaderek z zakresu ogrodnictwa użytkowego. W szczególności ruchliwym i czynnym okazał się w tym kierunku instruktor okręgu Strzysko Stanisławowski p. Wojciech Durzyński.

Zakładanie sadów wzorowych. Akcja w kierunku zakładania sadów wzorowych, jako obiektów unaoczniających, jak powinny być racjonalnie i dochodowo prowadzone sady, która do r. 1918 rozwijała się bardzo bujnie, została wskutek zniszczenia lub wstrzymania rozwoju szkółek w kraju chwilowo zahamowana. W okresie sprawozdawczym zostały założone zaledwie cztery sady wzorowe o powierzchni łącznej 32 morgów, obsadzonej 875 drzewami. Sady te założono na obszarach dworskich, jedynie z tego powodu, że od r. 1917 postanowiono zakładać takie sady tylko na powierzchniach większych, przy otrzymaniu od właścicieli gruntów wszelkiej gwarancji, że sady te będą wzorowo prowadzone. Dotychczasowe bowiem doświadczenie wykazało, że małe sady wzorowe, zakładane u włościan, w krótkim bardzo czasie z różnych powodów stały się przykładami ujemnymi.

Dr. WŁ. KUBIK.

Wojenne ogrodnictwo.

Ogrodnictwo wymagające do swego rozwoju spokoju, a w błogim okresie pokojowego życia rozwijające się prawidłowo, traci wskutek gorączki wojennej wiele uroku ukrytego w tej pracy. Przez zmaterjalizowanie życia, na czoło wysuwa się produkcja obliczona na zysk, ze szkodą innych działów, które kultywowano dla psychicznych korzyści.

To też słowa — Wojenne ogrodnictwo — przywodzą nam na myśl te wszystkie straszne skutki wojny widziane w ogrodach ozdobnych i w parkach, w cieplarniach, na inspektach i w sadach, tudzież przypominają nam pracę ogrodową w takich warunkach.

Wiele tysięcy ogrodów dworskich zniszczonych, setki tysięcy drzew owocowych i ozdobnych wyciętych, cały wieloletni dorobek ogrodników kierujących takimi ogrodami zrujnowany, a w pracy społecznej ludzi zajmujących się podniesieniem kultury ogrodniczej, walka z nieprzewidzianymi trudnościami.

Zastój w rozmnażaniu szkółek i w hodowli nasion utrudnia zakładanie sadów i zwiększenie produkcji tanich warzyw, a nieobliczalne ceny nasion, narzędzi i robocizny przerażają nas dalszym wzrostem drożyzny i jej szkodliwymi następstwami.

Prowadzenie ogrodów w tych warunkach, produktywna praca, organizacyjna działalność i twórczość, stają przed przeszkodami załamującymi energję, ochotę do pracy i zdolność do dalszego borykania się. Na szczęście, nie wszędzie są tak ciężkie warunki. Znaczna część Polski nie zaznała wojny na swoim terenie bezpośrednim, niektórzy ogrodnicy pod miastami porobili majątki, a oprócz nich zajęli się pro-

dukcją warzyw przygodni hodowcy, którzy dopiero podczas wojny zmienili się w warzywników.

Ale produkcja obliczona na wielkie zyski, bez względu na interes kraju, może jeszcze udać się rok, dwa, ale kiedyś ustać musi, a nawet może narazić spekulantów na stratę, gdyby (co daj Boże w interesie państwa i przemęczonego społeczeństwa) tak się zmieniły warunki, iżby odrazu cena warzyw spadła wskutek nadmiernego urodzaju, dowozu mąki i innych płodów, tudzież takiej sytuacji politycznej, któraby przyczyniła się do gwałtownego spadku cen innych niezbędnych artykułów, co wpłynęłoby i na cenę warzyw.

Tego nie przewidujemy na razie, owszem, jest przeciwnie: Na przykład ktoś sprzedaje ziemniaki w jesieni po 300 marek, a na wiosnę jest taki brak płodów i innych produktów, iż mu ziemniaków zabraknie i musi kupić do sadzenia i musi już płacić po 800 marek. Niemal każdego hodowcę to zastanawia, do czego to dojdzie i czym to nam grozi. Ten chorobliwy stan produkcji i skakania cen, musi ustać w interesie ogólnego i narodowego dobra. Gdyby jednak ceny kiedyś zaczęły gwałtownie spadać na dół, to zapłacą za to przede wszystkim hodowcy-spekulanci, którzy poczynią znaczne wkłady, zakupy nasion i nawozów, wydadzą wielkie ilości pieniędzy na robociznę, a spadek cen wywoła run takich nowych, wojennych ogrodników.

W interesie ogrodnictwa polskiego, tego im bardzo życzymy, a w interesie Polski prosimy Boga, ażeby to jak najprędzej nastąpiło. Kosztem ludzi szukających dróg do łatwego wzbogacenia się, pomożemy milionom rodaków, dla których ten epokowy objaw byłby kwestją dalszego życia.

*

Obok starego warzywnictwa podmiejskiego dającego utrzymanie włościanom z najbliższych gmin i warzywnikom, rozwinęło się to nowe, jako nabytek wojenny, a nawet zwie się to nieraz ogrodnictwem wojennym, co miałoby uzasadnienie jedynie w tem, iż pola obsadzone warzywami zwie się u nas także ogrodami. Tak zwane ogrody działkowe, robotnicze i urzędnicze zwań również ogrodami wojennymi, które w znacznej części znikną, gdy ustaną braki aprowizacyjne.

Ta wojenna produkcja warzyw rozwijająca się wśród konsumentów miejskich, nie miałaby dla ogrodnictwa miejskiego tak wielkiego znaczenia, gdyby miała ustać wraz z nastaniem normalnych stosunków. Ale nie wszyscy, którzy poznali wartość wdzięcznych roślin służących za pokarm ludziom, zaprzestaną tej pracy. Będzie się zajmować nadal produkcją warzyw systemem polnym wielu ziemian podmiejskich i taka produkcja będzie zawsze konieczną dla łatwego wyżywienia miast.

Będą nadal pod miastami uprawiali warzywa włościanie najbliżsi i warzywnicy, którzy byli i będą potrzebni jako producenci nowalji i wybrednych odmian warzyw, a co najważniejsze, konsumenci miejscy

będą dążyć do zakładania własnych ogródków i stawiania domów w ogrodach. Tylko w tak rozwiniętej produkcji warzyw możemy widzieć wydatną pomoc dla ludności miejskiej. Dla ludzi bogatych i starszych, dla wielkich zakładów i konsumów produkować będą warzywnicy podmiejscy, ziemianie i włościanie. Ludzie ubożsi i młodszy znajdują w pracy na własnej działce ziemi źródło zwiększenia swych dochodów i przyjemności.

Zupełnie niesłusznie obawiali się dotychczas niektórzy spekulanci, iż przez rozrost takich ogrodów działkowych zabraknie kupujących i że warzywa bardzo potanieją. Już u nas ta obawa jest najmniej wytlómaczona, gdyż wiemy, z jakim uporem, powolnością, namysłaniem się i chwiejnością społeczeństwo przyjmuje wszelkie najdobroczynniejsze idee, a zapaliwszy się do nich, jak szybko traci słomiany zapal.

Przed wojną niemal każdy ogrodnik podmiejski lub z bliskich okolicznych dworów zaczynał od produkcji warzyw, dających rychło dochody. Po wojnie jest taki brak drzewek owocowych, ozdobnych, krzewów i roślin kwitnących, iż niebawem rzucają się oni do kultur bardziej odpowiadających ogrodnikom. Wszak dążymy do spokoju i pokojowego odbudowywania zniszczonej Ojczyzny. Musimy jak najprędzej stawiać domy w ogrodach, każdy zamożniejszy człowiek będzie upiększać te siedziby, więc ogrodników czeka wielka praca produkcyjna. Od nich należy wymagać, ażeby w tej ważnej dobie dla Polski, też coś zrobili dla niej i sami poparli taką organizację ogólnego ogrodnictwa, iżby położyć kres dalszemu wyzyskowi ludności, jak najszerze rzesze zachęcić do uprawy warzyw, ułatwić proletariuszom miejskim i ubogim ogrodnikom zdobycie własnego kawałka ziemi i już zacząć raz wspólnymi siłami odbudowywać zniszczoną Ojczyznę.

Obecne ceny warzyw, jak np. 25 marek za główkę kapusty, mogą tylko wywołać rumieniec wstydu i oburzenia na lice każdego ogrodnika, iż taki wyzysk jest nieraz uprawiany przez tzw. ogrodniczki sprzedające na rynku lwowskim. Wywołuje to także bardzo smutne refleksje o stanie naszego warzywnictwa i stosunków wywołanych w tym dziale wskutek wojny.

Ten stan chorobliwy naszych stosunków ekonomicznych i produkcyjnych ciągnąłby się w nieskończoność, gdyby się nie wykryło powodów. Wiemy, iż pod miastami wschodnimi zmniejszyła się włościańska produkcja warzyw, dworskie ogrody poniszczono, więc wywołują ową drożyznę przeważnie wojenni producenci i handlarze. Niechaj wina nie spada na ogrodników, za paskarzy i za przekupki. To niema nic wspólnego z ogrodnictwem.

Gdy więc zmniejszyła się produkcja włościańska i dworska, należą ją co rychlej zwiększyć, a na miejscu ogrodów wojennych, obliczonych na wyzysk ludności, zakładać ogrody mające społeczne znaczenie: już to działkowe, już to spółdzielcze i spółki ogrodnicze. Wróćmy więc do

stanu dawnego w produkcji warzywniczej wiejskiej, a wzbogacimy się przez postęp warzywnictwa podmiejskiego, które dojdzie do swego szczytu dopiero w miastach ogrodowych, gdy wśród takich ogródków powstaną domy mieszkalne.

Największą zdobyczą tego tz. ogrodnictwa wojennego będzie owo zamilowanie do pracy ogrodowej, tęsknota za własnym kawałeczkiem ziemi, chęć zdobycia własnego domu w ogrodzie i wyzwolenie się z pod wpływu lichwiarzy żywnościowych, drogą własnej pracy.

W odezwie Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego czytamy o kursie dla kierowników takich ogrodów. Oby odezwa wywarła pożądaną skutek, byśmy do tej akcji mogli zachęcić jak najwięcej zapalonych, zorganizowanych i dobrze wyszkolonych kierowników, którzy mogą rozpocząć nową erę w pojmowaniu ogrodnictwa podmiejskiego. Nie mogliśmy jednak prędko zrealizować tych planów, gdybyśmy się nie oparli na uchwale reformy rolnej, która przewiduje zakładanie takich ogrodów i dzielnic ogrodowych. Z tego też powodu urządzenie kursu dla kierowników takiej akcji, jest aktualnem i koniecznem, jeżeli w tym roku, przed zrealizowaniem uchwały, zamierzamy naprzód jak najrychlej zwiększyć różnymi sposobami produkcję ziemniaków i warzyw. Chcąc to poruszyć pomijam na razie opis pierwszych spółek, który zapowiedziałem w poprzednim ustępie.

Prof. EDMUND JANKOWSKI.

Dobór odmian handlowych.

W dniach 17 i 18 stycznia br., odbył się w Tow. Ogrodniczym w Warszawie, zjazd z b. Kongresówki, owocoznawców, dla ułożenia doboru handlowego owoców. Właściwie początkodawca p. A. Zaleski pragnął żeby ten dobór ułożono dla województwa Warszawskiego, przy którym jest inspektorem ogrodnictwa. Lecz na pierwszym posiedzeniu oponowałem mocno przeciw takiej zaściankowości, bo ułożyć możemy tylko dobór dla większej jednostki krajowej, a nie dla pewnej okolicy. Takie małe doборы mają słuszne znaczenie dla okolic, wyróżniających się swą budową tektoniczną, ale całe b. Królestwo Kongresowe małe pod tym względem przedstawia różnice. Jakoż ostatni dobór handlowy z r. 1909 dał dobre wyniki nie tylko dla Kongresówki, ale i dla innych okolic Polski. W b. zaborze pruskim i w Galicji zachodniej byłby on również przydatny. Ułożenie doborów dla wszystkich okolic zjednoczonej Polski będzie zapewne jednym z przedmiotów obrad na zjeździe powszechnym naszych owocoznawców, który ma być zwołany w ciągu roku i o który specjaliści dawno się dopominają. Tymczasem sądzimy, że dobór handlowy ułożony na tym stosun-

kowo małym zjeździe z b. Królestwa (uczestników 40-kilku, przewodniczyli: P. Hoser, St. Schönfeld i referent E Jankowski), może mieć znaczenie i dla hodowców galicyjskich. Podajemy go tedy: Jabłonie: Antonówka, Bursztówka polska, Glogierówka, Grochówka, Kosztela, Kronselskie, Królowa renet, Oberlandzkie, Reneta Baumana, Kaselskie, Reneta Kulona, Landsberskie, Bojkena, Żeleźniak, Cytrynowka, Koksza (*Cox orange*). Gruszki: Lukasówka, Lionska (*Double Philippe*), Bergamota Gansla, Duszesa wczesna (*Dr. Jules Guyot*), Dobra Ludwika, Komisówka (tylko na wyborne grunta), Marja Ludwika (*Delcourt*), Proboszczówka, Salisbury, Ulmska, Williams, Duszesa Williamsa, Lipcówka kolorowa, Królowa i Patawinka (*Nouveau Poiteau*), obie na przetwory. Śliwki: Anna Späth, Altana, Cesarska czerwona, Jerozolimka, Kirk'a, Renkloda zielona, Węgierka włoska i zwykła, Wiktorja i Washington. — Czereśnie: Fruma, Miodówka, Czarna późna (*Big. noir tardif*), Czarna najlepsza (*Hedelfinger*), Różowa miękka (*Marbrée précoce*, *Bunte*), Różowa wielka (*Flamentiner*), Olbrzymka (*Big. Napoleon*), Marchijska (*Früheste der Mark*) i Majówka (*Hative de Mai*, *Maifrühe*). Wiśnie: Książęca (*May Duke*), Szklanka, Łutówka, Hiszpanka wczesna i późna (*Amarelle-schaten*), Osthajmska.

Po za tem zalecono do prób tym owocoznawcom, którzy ich nie znają, cenne odmiany: Jabłka: Reneta woskowa (Norweska), Tyrolka polska (*Double hollandaise*), Grafsztyn czerwony, Reneta marcepanowa, Signe Tillisch, Ernst Bosch, Reneta czerwona (*Rötliche American Golden Ruset*). — Gruszki: Van Mons, Pstrągówka zimowa (*Winter Forelle*). Ze śliw zwrócono uwagę na Mirabelę żółtą i z Metz, Monfortkę i *Monsieur jaune*. — Czereśnie: Ohajówka (*Ohio's Beauty*), Grola wielka, Germersdorfska, Gubenka (*Guben's Ehre*) i Jagiellonka. Z Wiśni: *Frühe v. Prin*, Hotensja wczesna.

Dobór na drogi. Jabłonie: Grochówka, Kuzynek i Kosztela. Grusze: Bergamotka, Dobra szara i Królowa. Czereśnie: Czarna późna, Fruma i Marchijska. Wiśnie: Łutówka, Szklanka (na wysokim pniu), Wiśnie czarne dzikie, prosto rosnące (na drogi w piaskach). Węgierka na drogi polne, w ziemi odpowiedniej. Orzech włoski, na grunta wapienne i skaliste.

STEFAN MAKOWIECKI.

Chwasty ogrodowe

i sposoby ich tępienia.

Chwastem nazywamy każdą swojską lub przyswojoną roślinę, która rozmnażając się w zbyt wielkiej ilości i wypierając inne rośliny, zmniejsza wydajność ziemi, oczekiwaną przez człowieka. Odnośnie do

stanowiska, chwasty można grupować na: polne, łąkowe, przydrożne, zaroślowe, porębowe i inne; my zaś tu rozpatrzmy chwasty, z którymi najczęściej musi walczyć ogrodnik. Nie dość jest walczyć; trzeba umieć je zwalczać. Zdarzało mi się spotykać ogrodników, którzy na widok wielkiej ilości chwastów na grzędach, tracą równowagę duchową, z zawziętością wrywają pewną ilość niepożądanych roślin, burkną przytem kilka dosadnych wyrazów i odchodzą dalej, pozostawiając w spokoju całą masę swych wrogów. Takie działanie jest bezcelowe, wprost śmieszne. Ażeby skutecznie walczyć z chwastami, potrzeba znać rodzaj budowy ich korzeni, trwałość rośliny i sposoby rozmnażania się. Nawet największa ilość najuporczywszych chwastów nie powinna przerażać ogrodnika; wszak on powinien być panem, a nie roślina. Do walki trzeba przystępować ze spokojem, z planem działania i z silną wolą; rozpoczętej czynności przed końcem jesieni nie należy przerywać, gdyż połowiczna robota, to bezowocna strata czasu, to marnowanie sił roboczych i kosztów. Począwszy od wiosny z siłami obliczyć się trzeba. Jeżeli obszar zachwaszczony jest zbyt wielki, wtedy na rok pierwszy wydzielamy z niego część, np. grząd dziesięć i na tych radykalnie niszczy my chwasty; na reszcie przestrzeni ograniczamy czynność naszą do umiejscowienia szkodników, tj. do niedopuszczania ich do nasion szczególnie lotnych. W drugim roku przybieramy nowych grząd dziesięć do walki stanowczej, na zeszłorocznych usuwamy starannie ukazujące się resztki chwastów i tym sposobem postępujemy z roku na rok coraz dalej, póki cała przestrzeń naszego ogrodu nie zostanie oczyszczoną. Nie sądźmy jednak byśmy z czasem pod tym względem mogli najzupełniej spocząć; są nasiona, które w głębszych warstwach ziemi, przez długie lata zachowują siłę żywotną. Te, przy uprawie ziemi wydobyte na powierzchnię, kiełkują i zmuszają nas do baczności, do ciągłej walki. Ale nie do zwalczenia radykalnego są rośliny, posiadające nasiona lotne, jak mniszek łąkowy, osty, starce i inne, które wiatr silniejszy przynosi do nas z okolic częstokroć bardzo odległych. Do walki z tymi musimy być przygotowani corocznie. Niszczyć chwasty powinniśmy nie tylko w całym ogrodzie, ale i w najbliższym sąsiedztwie tegoż. Najczęściej zaś — w ciągu całego lata — powinniśmy utrzymywać plac inspektowy; to chyba nie trudno. Walka z chwastami jest tak ważną, tak konieczną, że w razie niedostatecznej ilości rąk roboczych, lepiej jest czasem zaniechać pracę przy części warzyw, niż pozwolić rozrastać się i owocować chwastom; przy takiej zamianie czynności mieć będziemy zyski w roku przyszłym i następnych, w postaci zmniejszonej ilości chwastów i większej wydajności plonów ziemi. Pamiętajmy, że chwast nie tylko zagłusza uprawne rośliny, ale jednocześnie wyjawia pod nimi ziemię. Chwasty, usunięte ze swych stanowisk w młodym stanie rozwoju, tj. bez dojrzałych nasion, należy starannie gromadzić i zbierać je na kupy, by zamienione w pożywny kompost powró-

ciły na grzędy. Dojrzałe nasiona w kompoście być nie powinny, gdyż wiele z nich nie ulegnie rozkładowi, a dostawszy się następnie na grzędy, dadzą nam nowe pokolenie tego, cośmy tępili. Takie nasienniki wrzucamy do niepotrzebnych, głębokich dołów, jeżeli są w bliskości albo — jeszcze lepiej — palmy, jak to czynimy z rozłogami perzu.

Chwasty ogrodowe możemy podzielić na cztery główne grupy, a mianowicie na: rosnące na rolach uprawnych (grzędy, inspekta), na trawnikach, między krzewami i na drogach. Rozpatrzmy je kolejno.

I.

Rola uprawna. Jednym z najdokuczliwszych i najtrudniejszym do zwalczenia jest chrzan (*Cochlearia Armoracia*). W zwykłych warunkach nasion u nas nie wydaje, ale za to korzeń jego jest niezwykle żywotny. Ucięty przy uprawie, z każdej cząstki pozostawionej w ziemi wytwarza nową roślinę. Wykopać go z całym korzeniem jest rzeczą niemożliwą. Znam przykład, że przy kopaniu dołu na lodownię, w bocznej ziemnej ścianie trafił się pionowo idący korzeń chrzanu. Dół wykopano do głębokości trzech metrów, lecz koniec korzenia chrzanu tkwił jeszcze głębiej. Z nauki o życiu roślin wiadomem jest, że do podtrzymania egzystencji rośliny konieczne są liście, lub też zastępujące je organa, bogate w chlorofil, a więc zabarwione na zielono. Liście u roślin spełniają czynności płuc zwierzęcych, za pomocą nich roślina czerpie z powietrza potrzebne jej składniki, w nich soki dostarczone przez korzenie zostają przerobione, przyczem pierwiastki mineralne, nie organiczne, przerabiają się na życiowo roślinne — organiczne. Jeżeli u jakiej rośliny liście stale będziemy obrywać, póki są jeszcze bardzo młode, to roślinę udusimy i zagłodzimy.

Przy zwalczaniu chrzanu, to jedyny sposób zabicia tej rośliny. Jako środek pomocniczy stosujemy jeszcze systematyczne ścinanie wierzchołków przyrostów korzeniowych, co na pewien czas zapobiega rozwijaniu się nowych liści. Najpraktyczniejszym narzędziem używanem do tego celu, jest podcinacz korzeniowy, który z łatwością może być zrobiony przez każdego kowala. Ma on kształt dłuta stolarskiego, które powinno być długie na 15—20 cm., szerokie na 5 cm. i co najmniej na 5 mm. grube, by się nie gięło; u dołu zastrzone, u góry zwężone w rurkę do zakładania drewnianej rękojeści, jak to bywa u żelaznej łopaty. Począwszy od pierwszych ciepłych dni wiosennych, badamy nasze grzędy, na których w roku zeszłym był chrzan, a gdzie tylko spostrzeżemy jego młode liście, tam obok stawiamy podcinacz, pochylamy go w kierunku korzenia i zapychamy w ziemię, by korzeń podciąć. Przy tej czynności podważamy go trochę, poczem liście z częścią korzenia łatwo dają się wydobyć. Czynność tę powinniśmy przeprowadzić jak najstaranniej, nie pozostawiając nigdzie choćby najmniejszego listeczka. W ten sposób oczyszczamy jedną grzędę po drugiej. We trzy

dni później znowu powracamy na te same grzędy, by usunąć liście, które wyrosły z innych korzeni. Jednym słowem w ciągu całego lata powinniśmy grzędy nasze przeglądać starannie i bez opuszczenia dwa razy tygodniowo. Na początek praca będzie ciężka i powolna, ale już po dwóch tygodniach spostrzeżemy znaczne zmniejszenie się niepożądanych chwastów, które przez lato do jesieni będą coraz to rzadziej występować. Jednocześnie zauważymy, że części korzeni chrzanu wydobywane w letnich miesiącach, będą miały wygląd półmartwych, częściowo strupieszalnych. Człowiek zwycięży i grzędy, które dawniej były prawie zupełnie przez chrzan opanowane, po roku będą już prawie czyste. Walczmy tak dalej, a praca nasza zostanie uwieńczona pożądanym celem i zwiększoną wydajnością plonu, przy znacznie mniejszym nakładzie pracy. Muszę jednak ostrzec, że wydobytych części chrzanu nie należy składać na kompost, gdyż tam mogą one wytworzyć nowe rośliny, które następnie powróciłyby na grzędy. Najwłaściwiej będzie, grubsze korzenie chrzanu starać się spieniżyć, drobniejsze zaś wyrzucić do głębokiego dołu, albo jeszcze praktyczniej: najpierw je rozesać na miejscu słonecznym by przewiędły, a następnie wrzucić do dołów kloacznych; tam nasiąkną one zabójczą cieczą, a następnie wraz z całą zawartością mogą być złożone na gnojowiskach lub kompostach.

Drugą rośliną, prawie równie dokuczliwą jak chrzan, są osty polne (*Cirsium arvense*), a szczególnie odmiana mocno uzbrojona (*var. horridum*), do której dotknięcie nagą ręką jest niemożliwe. System korzeniowy ostu jest odmienny od chrzanowego. Tworzy on również główny korzeń pionowy, od którego w różnych kierunkach i na różnych wysokościach rozchodzą się poziome rozłogi podziemne, tworzące na pewnej odległości od krzaku macierzystego nowe rośliny. W ten sposób oset pozostawiony sam sobie, naturalnym rozrostem tworzy coraz to większe kępy. Na gruntach uprawnych rzecz się przedstawia nieco inaczej; przy wruszaniu ziemi odcięte rozłogi mechanicznie mogą być przesuwane dalej, a nie wydobyte z ziemi potworzą osobniki na nowych miejscach. Tego należy wystrzegać się pilnie, starannie oczyszczając wruszoną ziemię za pomocą należytego bronowania, lub też ręcznie grabiami żelaznymi. Korzeń ostu sięga tak głęboko, że zwykłymi narzędziami wydobyć go w całości nie możemy. I do tej rośliny zastosować musimy podobną walkę, jaką nakreśliłem dla chrzanu. Oprócz tego, jeżeli na niektórych grzędach łodygi ostów dosięgły znaczniejszych wysokości, np. 30 cm. lub większą, w takim razie dobrze jest wyrwać je rękami, szczególnie po deszczu, ciągnąc uważnie prosto ku górze, by łodygi nie przerwać, lecz wydobyć ją o ile możności z największą częścią podziemną. Ale w zasadzie do takiego wzrostu nie należy ostów dopuszczać, gdyż przez liście wzmacnia on wszystkie swe części podziemne; przeciwnie, tak samo jak chrzan należy również i osty niszczyć podcinaczem dwa razy na tydzień. Szczególnie ważną jest rzeczą, by

nie dopuścić ostów do wydania nasion, które dojrzewają wkrótce po odkwitnięciu, a następnie wiatr je rozsiewa na wszystkie strony. Ręcznie wyrwane łodygi ostu, wraz z częściami podziemnymi, możemy bez obawy natychmiast składać na kupy kompostowe; ale rozłogi podziemne, wydobyte za pomocą bron czy też grabi, należy najpierw nieco podsuszyć, a następnie wrzucić do dołów kloacznych.

Perz (*Agropyrum repens*), jako straszny wróg rolników i ogrodników, wszystkim jest dobrze znany. Względnie łatwo zniszczyć go można tylko na placach czasowo wolnych, by ziemię można należycie wzruszyć i wydobyć z niej podziemne rozłogi tej trawy. Najlepiej to czynić w czas suchy, gorący, by wydobyte z ziemi części jak najspieszniej zaschły i straciły swą siłę żywotną.

Bo jeżeli złożone a żywe pozostaną czas pewien w spokoju na powierzchni ziemi, to wydadzą nowe korzonki, wydłużą swe pędy ku dołowi i wsuną je pośpiesznie znowu pod ziemię, by dalej szerzyć zniszczenie. Jeżeli zaś dopomogą im kilkodniowe deszcze, to następnie miejsce, na którym leżały, należy płytko przekopać i starannie wydobyć tkwiące w niej młode paroście. Perz nie zakorzenia się głęboko, więc przy starannej orce czy kopaniu, można go stosunkowo łatwo wydobyć. Szczególnie dobrze nadają się do tego żelazne grabie. O wiele trudniej jest niszczyć go na plantacjach niskich roślin, jakimi np. są truskawki; w takich wypadkach najlepiej jest plantację przenieść na inne miejsce, zupełnie czyste, a wtedy rozpocząć walkę z perzem, jak powiedziano wyżej. Należy pamiętać, że perz nie znosi ocienienia, ginie w niem. Gdy więc ziemia jest mocno zaperzona, a nie mamy do walki z nim odpowiednich narzędzi, lub brak nam rąk roboczych, w takim razie należy go gnębić ocienieniem. Najodpowiedniejszą do tego celu okazała się gryka (hreczka), którą od rolnika zapożyczamy, gdyż żadna z roślin ogrodowych nie działa tak skutecznie. Po zebraniu dojrzałej gryki należy ziemię w czas suchy płytko przeorać lub przekopać, wyzbierać resztki rozłogów perzu, gdyby tu i ówdzie jeszcze się pokazały, następnie gęsto zasiać wykę lub groch najtańszy; a ponieważ przed zimą rośliny te nie mogą już wydać dojrzałych nasion, więc w jesieni je skaszamy przed mrozami, by użyć jako paszę dla bydła. Czasem mróz niespodziany może nam zwarzyć nasz poplon; przeorzymy go wtedy, a wypłaci się nam wydajnością ziemi w roku następnym. Gdy perz tylko w małej ilości występuje na grzędach naszych, uprawiamy na nich rośliny okopowe, a głównie: ziemniaki, buraki lub kukurydzę, przy uprawie których perz łatwo wygubić przez częste a staranne motykowanie. Ostrzegam, że wydobytych rozłogów perzu nie należy nigdy składać na kupy kompostowe, gdyż nawet pozornie martwy łatwo w nich odżywa; najlepiej nim wypełniać niepotrzebne doły, szczególnie na drogach jezdnych, albo też po przeschnięciu palić.

Czasem na grzędach, szczególnie przy zaroślach, trafia się dokuczliwe zielsko zwane podagrycznik lub gierz (*Aegopodium Podagraria*), rosnący jednak tylko w miejscach nieco zacienionych. Liście jego rozwijają się bardzo wcześnie na wiosnę, są dość duże i szczelnie pokrywają ziemię, zagłuszając na grzędach wschodzące roślinki. Chwast ten nie zakorzenia się głęboko, więc i walka z nim stosunkowo jest dość łatwą; należy tylko zajęte nim miejsce na wiosnę płytko przekopać i wybierać podziemne rozłogi, które dość łatwo zasychają, nie grożąc nową inwazją, jak to bywa u perzu. Po za tem, gdyby z pozostawionych części rozłogów zaczęły z ziemi wyrastać nowe liście, to co najmniej raz na tydzień usuwać je starannie, a chwast żyć przestanie. Potrzeba jednak zwrócić uwagę, czy w najbliższym sąsiedztwie chwast ten nie rośnie; jeżeli tak, to musimy go zniszczyć, bo jako natrętny intruz nie omieszka w najbliższym czasie swe podziemne, niewidoczne rozłogi zapuścić w grzędy nasze.

Dość dokuczliwym natomiast jest powój łąkowy czyli powójka (*Convolvulus arvensis*). Wypuszcza on z ziemi długie wiotkie łodygi, które owija każdą napotkaną roślinę, krępując ją we wzroście. Korzenie i rozłogi podziemne zapuszcza dość głęboko, odrasta z nich łatwo tak że właściwie zwalczać go należy tylko przez ustawiczne niszczenie jego części nadziemnych.

Na grzędach nieco wilgotnych, a szczególnie gliniastych, rozkłada swe wielkie liście podbiał (*Tussilago Furfara*). Żółte jego kwiaty rozwijają się w najpierwszych ciepłych dniach budzącej się wiosny, na dwa tygodnie przed pojawieniem się pierwszych liści. W bardzo krótkim czasie po odkwitnięciu dojrzewają nasiona, opatrzone białym puchem, a więc lotne, do których nie należy dopuszczać, by nie zanieczyszczać sąsiednich i dalszych gruntów. Pora kwitnienia to najlepsza chwila do niszczenia tego chwastu; należy go wykopywać wraz z podziemnymi rozłogami, co nie jest rzeczą trudną. Następnie w ciągu wiosny i lata pilnie niszczy wszystkie pojawiające się liście. (C. d. n.)

W. GISBERT.

O potrzebie pracy.

W czasie rozwoju kultury ogrodniczej w Polsce najwięcej pracy i starania poświęcono oczywiście sadownictwu i hodowli warzyw, jako tym gałęziom, które dostarczyć mogą gospodarstwu znacznych dochodów. — Nie szczędzono wysiłków, by wyznaczyć tej hodowli racjonalny kierunek, utorować drogi, aby mogła się rozwijać szybko i planowo.

I zaczęło się w kraju szerzyć większe zainteresowanie kulturami sadowniczymi — praca wydawała owoce — powstawał szereg sadów wzorowych, nie rzadko zakładanych na wielką skalę, o doborze odmian

najwięcej odpowiadających naszemu klimatowi. Porządkowano stare, zaniedbane sady dworskie; — ruch powstał także na polu warzywnictwa, szczególnie bliżej miast obracano znaczne przestrzenie pod uprawę warzyw, które masowo odstawiano odbiorcom.

Z jaką radością można było patrzeć na wyzbywanie się dawnych błędów, na świadome traktowanie hodowli przez obywateli, którzy nie uważali jej za luksus, lub rzecz w gospodarstwie rolnem dodatkową, lecz za celową, rentowną gałąź produkcji.

Dzisiaj, gdy z powodu stosunków powojennych, braku należytego inwentarza, oraz robotnika, zresztą całego szeregu przyczyn ze sobą powiązanych, może nastąpić zachwianie w rozwoju tych gałęzi hodowli ogrodniczych, trzeba wyteńczyć siły, aby przetrwać ten najgorszy, przejściowy okres. Przetrwać czas, dopóki zaniedbane, zachwaszczone pola nie zostaną wyczyszczone przez dobrą uprawę mechaniczną, a więc w następstwie dostępne dla kultur warzywnych, dopóki nie rozwinię się w kraju szkółki na wielką skalę, aby mogły dostarczać materiału wyborowego i w dostatecznej ilości do zakładania przyszłych sadów.

Jest rzeczą bardzo pocieszającą, że przekonano się o rentowności sadów, *en gros* zakładanych, daje bowiem rękojmię, że ruch ten będzie trwał. Nie dosyć jednak założyć, zasadzić wielką ilość drzew owocowych, trzeba jeszcze ciągle i umiejętnie tym sadem się opiekować. — Widzimy często, że pięknie pomyślane i założone sady, wskutek niedbałej opieki w końcu niszczejają i coraz mniejszy dają dochód. Błąd tu w tem, że właściciel ma przekonanie, że sad zakłada się raz „na zawsze“, że na tem właśnie polega wyższość tej kultury nad wszelkimi uprawami żyta lub pszenicy, pod które trzeba przygotować i doprawić rolę, a potem jeszcze w ciągu wzrostu się o nią troszczyć. — Lekceważąc zatem dalszą opiekę sadowniczą, powierza się często ogrody osobom zupełnie do prowadzenia ich nieprzygotowanym. Pomijając już to, że bardzo często pozorna ta oszczędność trzymania lada jakiego ogrodnika, sprowadza wielkie błędy w założeniu plantacji, jak n. p. zły wybór miejsca pod sad, nieodpowiednio dobrane odmiany sadzonych drzew, które oczywiście w następstwie chorują i nie dają dobrego plonu, a tylko straty w gospodarce, ale chcę mówić tutaj już tylko o zasadniczych rzeczach, a więc o utrzymywaniu tego, co jest w należytych stanie. Trudno dzisiaj przy braku szkółek, przy niemożności sprowadzenia odpowiednich drzew, zakładać bardzo wiele kultur sadowniczych, są jednak w pobliżu każdego polskiego dworu sady i ogrody, posiadające często bardzo dobre, odporne, wypróbowane odmiany, które dzisiaj przy braku zagranicznych owoców, doskonale można handlowo prowadzić.

W naszych dzisiejszych warunkach, zachodzi potrzeba ustawicznej, umiejętnej pracy — potrzeba ciągłego kształcenia się „nowych“ hodowców, zaczynających produkcje ogrodnicze, ciągłej obserwacji, jaka gałąź produkcji najlepiej na danej glebie idzie i co się w danych warunkach rentuje! — Jest to jedyna droga, prowadząca kultury krajowe do wymarzonego poziomu ogrodów Zachodu. Ponieważ praca nasza utrudniona jest brakiem robotnika, zwłaszcza w pobliżu miast, które zabierają go do różnych warsztatów przemysłowych, przeto dobrze jest zrobić plan robót na cały okres, grupując je według pór roku, aby zawsze mieć wyzyskaną siłę roboczą. Można by tu w krótkości zestawić na zakończenie najważniejsze roboty przewidziane w sadzie i ogrodzie warzywnym.

O ile na jesieni nie wywieziono obornika, trzeba to zrobić, rozrzucając go po powierzchni na obwodach koron drzew; nawóz o ile możności powinien być przegniły. Przyoruje się go płytko, gdyż wtedy tylko dobrze się rozkłada i z łatwością może być pobierany przez włósniki drzew. Innych nawozów t. j. sztucznych lepiej w porze zimowej nie rozsiewać, jedynie wapno można dać na te części ogrodu, które dawno nie były wapnowane. Do wapnowania trzeba wybrać dzień pogodny, suchy, rozsypywać wapno mielone w ilości 8 q na morg, po nawiezieniu zabronować. Bardzo dobrze działa wapno np. na stare szparagarnie, których już nie nawozimy, a dodatek wapna przedłuża jeszcze na parę lat ich eksploatację, ważne jest dla drzew pestkowych, krótko mówiąc wszędzie działa zbawiennie na strukturę gleby. Wszelkie darnie między drzewami należy zaorać, czy przekopać, przez co niszczy się szkodniki, które kryją się w obrębie korony. Wykarczować wszelkie niepotrzebne w ogrodzie krzaki, o ile nie mają celu zdobienia, a zato tworząc nieprzebyte gąszcz — cieniuja.

Uporządkować, prześwietlić korony drzew, usuwając starannie gałęzie suche, następnie wycinając wszelkie krzyżujące się gałęzie, oraz te, które rosnąc pionowo wywołują gąszcz. Starajmy się, aby rany po cięciu (ostrą piłką) były gładkie i zasmarowane maścią ogrodniczą (dzisiaj najtaniej wypadnie rozrabiać na ten cel glinę z krowieńcem).

Koniecznym jest oskrobanie pni drzew, aby ochronić od szkodników i pasorzytów oraz obielenie, które działa jako dezynfekcja a nadto zapobiega odparzaniu kory przez mróz. Delikatniejsze odmiany dobrze byłoby skropić całe cieczą bordoską (2%).

Słabe drzewka trzeba wypalikować, aby je wiatr nie wyginał. Skrzyżwione prostuje się założeniem podpór.

Wszelkie dni słotne używa się do robienia mat, przygotowania skrzyń i okien inspektowych. Trzeba przejrzeć zapasy swoich nasion, aby zamówić brakujące i zawczasu sprowadzić. Ułożyć cały płodozmian z uwzględnieniem zapotrzebowania rynków zbytu.

Przegląd czasopism i książek.

Pamiętnik Państwowego Instytutu naukowego gospodarstwa wiejskiego w Pulawach pod redakcją Prof. Dr. A. Marchlewskiego, Tom I, zeszyt 1-szy, październik, Kraków, 1920, 8-ka, str. 65. Rada naukowa Państw. Inst. nauk. gospodarstwa wiejs. rozpoczęła wydawnictwo „Pamiętnika“, którego pierwszy zeszyt za październik 1920 r. ukazał się i zawiera następujące prace: Przyczynek do metodyki badań genetyczno-hodowlanych — Stefan Lewicki; Wyleczenie chlorozy u grusz — Dr. St. Goliński; Wpływy izolacji na kapustę — Feliks Kotowski; Z badań nad metodyką analizy mechanicznej gleby — Tadeusz Mieczynski; Przyczynek do morfologii i fizjologii odmian ziemniaków, różniących się okresem wegetacji — Józef Sypniewski; Wpływy zawartości białka w pokarmach na wynik żywienia młodych kurcząt — Henryk Malarski.

Z pomiędzy powyższych prac na większą uwagę zasługują spostrzeżenia Dr. Stanisława Golińskiego, dotyczące zwalczania chlorozy,

czyli tak zwanej blednicy drzew owocowych, a szczególnie grusz. Choro­ba ta, mająca bardzo ujemny wpływ na rozwój i owocowanie drzew owocowych, przejawia się tem, że liście od ich rozwoju aż do odpad­nięcia, zostają przez cały czas blado-zielone. Chorobliwy ten objaw wynika, według dotychczasowych spostrzeżeń, głównie z niedostatecz­ności pokarmów w glebie.

Badania Dr. St. Golińskiego były przeprowadzone nad kwaterą zasadzoną 76 drzewami grusz karłowych cierpiących w silnym stopniu na chlorozę, która wynikła z głębokiej regulówki dokonanej w r. 1914. Odwrócenie, przemieszczenie warstw gleby spowodowało, że warstwa próchniczna pełna drobnoustroji została zagłębioną a miejsce jej zajęła ciężka glina lodowcowa z nieuruchomionymi składnikami chemicznymi oraz strukturą fizyczną nadzwyczaj niedostępną dla procesów wietrzenia.

Kwaternę tę, z wyjątkiem pobrzeżnego paska na 75 cm. szerokiego, na którym rosły grusze szpalerowe, zasiano w końcu maja 1918 mie­szanką roślin motylkowych. Grusze szpalerowe na pasie pobrzeżnym również cierpiały na blednicę i dla tego zostały zostawione bez obsie­wu, aby były świadkami doświadczenia. Ponieważ w sierpniu 1918 drzewka w dalszym ciągu wykazywały blednicę, więc jeden rząd drze­wek spryskano roztworem siarczanu żelazowego, oraz tą samą sól użyto jako nawóz pogłówny. Oba te zabiegi także nie wpłynęły na pożą­dany rezultat.

Wiosną w roku 1919, po przykopaniu (częściowo jesienią 1918) mieszanki — postanowiono w dalszym ciągu zwalczać chlorozę dawka­mi nawozów pomocniczych. Za podstawę ilości soli przyjęto wielkość drzewek według średnicy ich koron. Rozróżniono trzy kategorie, przy których zastosowano siedem grup nawozów, stosując dawki rzędami przy omijaniu jednego rzędu dla każdej grupy świadków.

Dalszy rozwój wykazał brak jakichkolwiek różnic między drzewa­mi nawożonymi a nie nawożonymi. Wszystkie drzewa wykazywały bardzo intensywnie zielone zabarwienie liści oraz obfite owocowanie, co wskazywało, że blednica ustąpiła. Ponieważ pas pobrzeżny w dal­szym ciągu wykazywał w 1919 blednicę — przeto jasny wniosek, że tylko wpływ mieszanki odegrał w tych doświadczeniach decydujące znaczenie. Przyczyniło się w tym wypadku nie tylko przyswojenie i nagromadzenie w glebie znacznej ilości azotu z powietrza, ale także wzbogacenie gleby w próchnicę, przez co jej przewodność oraz ciepło­ta stały się większe, a także stopień wilgotności równomierniejszy, co musiało pobudzić rozwój grzybów i bakterji, tych najważniejszych czynników życia roli.

Doświadczenie Dr. St. Golińskiego stanowi dla naszego sadownic­stwa ważny przyczynek, potwierdzający inne spostrzeżenia dotyczące życia drzew owocowych. Musimy tylko nadmienić, że może lepiej by­łoby, gdyby pasy świadczące były zostawione szersze, niż 75 cm., gdyż trudno jest zrozumieć, dlaczego mieszanka nie oddziaływała na nie w tym wypadku, kiedy prawdopodobnie korzenie od strony ku kwaterze sięgały znacznie za oznaczony pas.

Ciekawe doświadczenia podaje również praca F. Kotowskiego — Wpływy izolacji na kapustę. Praca ta została przeprowadzoną w kierunku wykazania jaki wpływ w hodowli nasion kapusty posiada izolacja kwiatów na rozwój i produkcję nasion kapusty. Autor nie uważa pracy przeprowadzonej w tym kierunku za ukończoną; otrzyma-

ne zaś rezultaty dotychczasowych doświadczeń streszcza w następujący sposób:

1) Izolacja kapusty głowiastej, jako celowy zabieg hodowlany musi być stosowana we wszystkich pracach naukowo-genetycznych oraz hodowlano-warzywniczych.

2) Izolacja kwiatów wpływa na produkcję nasion oraz wykształcenie owoców.

3) Izolacja obniża wymiary długości łuszczyń, obniża ilość nasion w łuszczyńce, oraz ciężar nasienia przypadający na jedną łuszczyńkę.

4) Izolacja nie wpływa na jakość nasienia, jeśli za wskaźnik w tym względzie będziemy uważać wagę oznaczonej ilości sztuk nasion.

A. W.

Dr. Ludwik Garbowski — Walka z mączniakiem agrestowym (Sphaerotheca mors-uvae Berk. et Curt.). Warszawa, 1919 Wydawnictwo Tow. Ogrodn. Warsz. z zapomogi Minist. Rol., 8-ka, str. 39. Mała ta broszurka, przedstawiająca wyniki doświadczeń naukowych w Stacji doświadczalnej pomologicznej w Symferopolu na Krymie w latach 1917 i 1918, jest niezmiernie cenną i pełną treści. Cenną dla tego, że oparta została na doświadczeniach ściśle naukowych i podaje wyniki dodatnie tępienia pasorzyta czyniącego tak duże spustoszenia w hodowli agrestu.

Dr. L. Garbowski przeprowadził pierwsze doświadczenia w roku 1917 na 100 krzewach agrestów należących do 23 odmian. Kultura była 4-ro letnia, w miejscu zupełnie otwartym i o równomiernych warunkach gleby, wilgoci i światła. Jako środków próbnych dla zwalczania mącznicy, użyto arsenianu sodowego w roztworze 4 gr. na 1 wiadro*) wody, oraz tego samego środka w zmieszaniu z sodą w ilości 3 gr. arsenianu i 9 gr. sody na 1 wiadro wody. Prócz tego dla porównania opylono krzewy kwiatem siarkowym oraz zestawiono z każdej odmiany po jednym krzewie bez stosowania jakichkolwiek środków.

Preparatami powyższymi opylano krzewy: 4/IV, 30/IV, 10/V, i 30/V.

Przy bardzo niesprzyjających warunkach atmosferycznych jakie były w okresie stosowania zabiegów -- wyniki były następujące:

Spryskane krzewy agrestu cieczą arsenianu sodowego w ilości 4 gr. na wiadro wody, posiadały czystych owoców przeciętnie w trzech badaniach 78%, opylane kwiatem siarkowym miały owoców czystych tylko 40%.

Zraszanie arsenianem sodowym z sodą, wywołało prawie u wszystkich odmian opalenie liści.

Opylanie kwiatem siarkowym wywołało dodatni skutek głównie na ochronę liści.

W roku 1918 dr. L. Garbowski użył do doświadczeń w dalszym ciągu arsenianu sodowego w trzech stężeniach; 1, 2, i 4 gr. na 1 wiadro wody, oraz wielosiarczkowe w ilościach 20, 30 i 40 gr. na 1 wiadro wody; mieszanie arsenianu sodowego z wielosiarczkiem (arsenianu 1 gr. wielosiarcz. 25 gr. na 1 wiadro wody)

Krzewy spryskiwano czterokrotnie: 9—V, 20—V, 1—VI, i 11—VI. Spryskiwano nie tylko jagody, ale również i organy rastowe. Wyniki przy zbiorze owoców były następujące: 13 krzewów spryskanych arsenianem sodowym dało na wagę zdrowych, czystych jagód 80.4%,

*) 1 wiadro = 12 litrom.

wielosiarczkami 36,6%; sprawozdawcze 3,1%. Widzimy więc, że najlepsze rezultaty dał arsenian sodowy. Stopnie stężenia nie wykazywały większych różnic.

Arsenian sodowy należy więc uważać za środek o działaniu zapobiegawczym przeciw mącznicy agrestowej, dwa razy silniejszy od wielosiarczków i siarczanu potasowego, które były dotychczas stosowane.

Dr. L. Garbowski zaznacza, że już roztwór 1 gr. arsenianu sodowego na 1 wiadro wody wywiera nader korzystny wpływ. Rozczyn taki nie zostawia na liściach żadnych ujemnych śladów i może być szczególnie polecany do stosowania w krótkich odstępach czasu. Dawkę 4 gr. na 1 wiadro wody należy uważać jako zbyt silną.

Praca ta przynosi nam bardzo cenne wskazówki, — zasługuje więc na jak największe rozpowszechnienie w zastosowaniu. A. W.

Głosy Czytelników i wiadomości z prowincji.

Do moich kolegów Panów Ogrodników.

Lwowskie Towarzystwo Ogrodnicze, które w ciągu kilku lat wojny zmuszone było prawie do bezczynności, teraz znowu budzi się do życia. Zmieniamy statut Towarzystwa, przybieramy nowych członków, rozszerzamy zakres działania na całą wschodnią Małopolskę i przyjmujemy z wdzięcznością ofiarowaną nam gościnę w „Miesięczniku Ogrodniczym“, który staje się czasowo naszym organem nie tylko fachowym, ale i oficjalnym. Naszym obowiązkiem, Koledzy Ogrodnicy jest, aby pismo to nie tylko podtrzymać, ale zarazem ożywić je, wzbogacić treść jego własnym doświadczeniem i spostrzeżeniami. Każdy z nas członków Towarzystwa, a przynajmniej każdy z członków Wydziału — jak to słusznie zauważył jeden z Kolegów — powinien choć dwa razy do roku nadesłać do „Miesięcznika“ swe artykuły, lub przynajmniej notatki i uwagi; powinniśmy wzajemnie udzielać sobie swe wiadomości i spostrzeżenia. Nie jeden z Was powie: Ja nie mam o czym pisać! To zdanie jest błędne. Niema na świecie człowieka, któryby wszystko umiał; a jednocześnie każdy pracownik umie wykonać pewną czynność lepiej, niż setki jego kolegów czy współfachowców. Więc każdy z nas obowiązany jest dzielić się z innymi swymi spostrzeżeniami, swą wiedzą. I niech wiedza ta będzie choćby najskromniejszą, jednak niewątpliwie skorzystają z niej setki albo i tysiące. Kto umie dobrze zasażać i uprawić choćby tylko ziemniaki, czy jakie inne warzywo, ten już bardzo wiele umie i wiadomością swoją obowiązany jest podzielić się z innymi. Nie obawiajmy się krytyki, że ktoś zechce poglądy nasze sprostować lub dopełniać; taka wymiana myśli tylko na dobre wyjdzie i dla obu piszących, i dla szeregu czytelników. Honorowi naszemu nic a nic to nie ubliży, że ktoś drugi ma inne poglądy od naszych, że może umie więcej od nas; za sprostowanie błędów naszych, mylnych zapatrywań, tylko wdzięczni być możemy. A jeżeli zdanie przeciwnika uważamy za nieuzasadnione, to śmiało przeciw niemu wystąpmy, obalając jego zapatrywania. Ale polemika w piśmie fachowym, jakim jest

nasz „Miesięcznik“, zdarza się bardzo rzadko, nie obawiamy się jej, ale piszmy obowiązkowo o tem co umiemy i cośmy doświadczyli. Ponieważ już lat 40 pracuję zawodowo na niwie ogrodniczej, od lat 35 stale pisuję do wydawnictw fachowych tak krajowych, jak i zagranicznych, spotykałem się już z wielu krytykami jak i słowami uznania, więc to mi daje pewne prawa do odezwania się do Was, Panowie Ogrodnicy, z zachętą, z bodźcem i naciskiem do obowiązkowego wzajemnego udzielania sobie wiadomości, do wymiany myśli w „Miesięczniku.“ Tylko tą drogą możemy trafić do wszystkich ludzi interesujących się ogrodnictwem, zamieszkałych nawet w najbardziej oddalonych zakątkach kraju naszego, dla których notatki nasze mogą być bardzo cenne, lub z doświadczenia których możemy korzystać dla siebie osiągnąć. Więc jeszcze raz nawołuję: Niech każdy z nas pisze o tem doświadczeniu, które mu dało najlepsze wyniki lub niepożądane straty, niech uczy innych i sam się uczy, a w sprawach wątpliwych niech nadsyła pytania do redakcji „Miesięcznika“, by uzyskać odpowiedzi i wskazówki od ludzi fachowych. W tej zbożnej, społecznej pracy szczęść nam Boże*!

Stefan Makowiecki.

Z Małopolskiego Tow. Ogrodniczego we Lwowie.

W dniu 16. stycznia br. odbyło się w sali posiedzeń Tow. Gospodarskiego we Lwowie Walne zebranie Lwowskiego Tow. Ogrodniczego. Zebraniu temu, wobec nieobecności dotychczasowego prezesa St. Piątkowskiego, przewodniczył senior J. Kawecki, który w krótkich słowach przedstawił powody i trudności, dla jakich Lw. Tow. Ogrodn. nie mogło należycie się rozwijać. Sekretarz p. Z. Styński zdał sprawozdanie za czas od początku 1914 r. do 16. stycznia 1921, zarówno z działalności Tow. jak i ze stanu kasowego. Następnie zebranie przystąpiło do obrad nad zmianą nowego statutu, którego projekt przedstawił insp. Antoni Wróblewski. Nowy statut, jaki został po wyjaśniającej dyskusji przyjęty, określa zmianę dotychczasowej nazwy Tow. z Lwowskiego Tow. Ogrodn. na Małopolskie Tow. Ogrodnicze we Lwowie. Główne zmiany statutu, w porównaniu z dawniejszym, polegają przede wszystkim na ułatwieniu wstępowania nowych członków i korzystania z wszelkich praw, przez zniesienie jakichkolwiek ograniczeń. Dawniejsze statuty dawały prawo należenia do Tow. Ogrodn. tylko ogrodnikom zawodowym, obecnie każdy, kto się sprawami ogrodniczemi interesuje, lub ma z nimi styczność, może do Towarzystwa należeć. Prócz tej zmiany, stosownie do potrzeb czasu, została zmieniona także wysokość wkładek z 12 kor. na 100 marek rocznie i 10 mk. wpisowego.

Do nowego Wydziału Wykonawczego, jaki został na zebraniu tem wybrany, weszli pp.: dyr. Kazimierz Brzeziński (prezes), Jan Kawecki i Stefan Makowiecki (wiceprezesi), dr. Wł. Kubik (senior), Antoni Wróblewski (sekretarz), Edm. Riedl (skarbnik); prócz tego Fr. Data, Sz.

*) Wszelkie artykuły i zapytania należy adresować: Do Redakcji „Miesięcznika Ogrodniczego“, Lwów, ul. Kopernika 20. Artykuły przyjęte do druku, po skończonym roku są stosownie opłacone. (Red.)

Dutkiewicz, Ant. Galatowicz, J. Gustek, Ant. Krzyżewski, T. Mańkowski, Ed. Markowski, dr. H. Pawlikowski, Józef Rzepka, Z. Styrski. Do komisji rewizyjnej weszli pp.: Jan Franczak, inż. Karol Klimowicz i Hieronim Röehr.

Na posiedzeniach Wydziału Wykonawczego, jakie się odbyły w dniach 17 i 23 stycznia, postanowiono w pierwszym rzędzie ściągnąć od dotychczasowych członków wkładki za lata ubiegłe, a także za rok bieżący; następnie, w myśl statutu, ustalono dni posiedzeń Wydz. Wykonawczego i miesięcznych zebrań Tow. Posiedzenia Wydz. Wykonawczego odbywać się będą w każdy pierwszy poniedziałek w miesiącu o godz. 7 wieczór, miesięczne zaś zebrania Tow. połączone z odczytami, w następną sobotę po posiedzeniu Wydz. Wyk. Pierwsze miesięczne ogólne zebranie M. T. O. odbędzie się dnia 12 lutego w sali posiedzeń Tow. Gospodarskiego we Lwowie ul. Kopernika 20.

Małop. Tow. Ogrodn. dzięki uprzejmej życzliwości Tow. Gospodarskiego, mieć będzie siedzibę w lokalu tegoż Towarzystwa przy ul. Kopernika 20 ofic. prawa I. p. drzwi 6, w inspektoracie ogrodnictwa.

Sekretarz M. T. O., A. Wróblewski, względnie jego zastępca p. Piotr Wolski będą załatwiać interesantów w poniedziałki i czwartki od 10—12 przed poł.

Tow. Gospodarskie zgodziło się również na zamieszczanie w „Miesięczniku Ogrodniczym“ wszelkich wiadomości dotyczących Małop. Tow. Ogrodn., to też pomieszczając ten pierwszy nasz komunikat, zwracamy się do Sz. Czytelników zamieszkałych na terenie wschodniej Małopolski, aby zechcieli przez zapisywanie się do M. T. O. i przystąpienie do wspólnej z nami pracy, popierać nasze dążenia w kierunku rozwoju ogrodnictwa w tej części Polski.

Stan owoców we Wschodniej Małopolsce w r. 1920.

Borszczowskie: G e r m a k ó w k a : Jabłka, śliwki i wiśnie bardzo dobrze, — gruszki i orzechy włoskie dobrze. — Prócz oprzędów gąsienic (niestrzępa głogowca), które miejscami dość licznie wystąpiły, innych pasorzytów nie napotkałem. *K. Gołębiowski.*

Bóbreckie: B o r y n i c z e : Jabłka i czereśnie dobrze, — gruszki źle, śliwki bardzo źle. Owoce wolne od strupiesza (*Fusicladium*). Orzechów włoskich i wiśni niema. C h o d o r ó w : Jabłka i czereśnie dobrze, — gruszki źle. J u s z k o w c e : Jabłka średnio, czereśnie dobrze, — gruszki źle. *A. Bryk.* — W y b r a n ó w k a : śliwki dobrze, czereśnie i wiśnie średnio. Z powodu silnego gradu 7 czerwca, owoce ucierpiały bardzo — tak że wskutek obicia będą się psuły. Czereśnie, wiśnie i śliwki opadały przed dojrzaniem. *E. Turzański.*

Dobromilskie: K o m a r o w i c e : śliwki i czereśnie średnio, — jabłka, gruszki i orzechy włoskie źle. Oprzędy (jakie?) które jednak wskutek sloty w $\frac{3}{4}$ zmarniały, objęły $\frac{1}{8}$ drzew owocujących. *A. Pra-głowski.* — N o w o s i e l i c e K o z i e c k i e : Jabłka i czereśnie średnio, gruszki źle. *I. Kruk.* — W o j t k o w a : Jabłka i śliwki średnio, — gruszki i czereśnie źle. *Dr. J. Nowosielecki.*

Jarosławskie: Jarosław: Jabłka bardzo dobrze, gruszki, wiśnie i orzechy włoskie dobrze, — śliwki źle. Owoce jak jabłoni tak i grusz od grzybów ucierpiały bardzo mało. Sporo owocu przedwcześnie uschło na drzewach w stanie na pół dojrzałym. Boratyn: Jabłka źle, — gruszki i śliwki bardzo źle, — czereśnie i wiśnie bardzo dobrze, — orzechy włoskie średnio. Jabłonie kwitły obficie, grusze zaś średnio, lecz większość kwiatu zniszczył kwiecień (*Anthonomus*). Śliwy kwitły średnio, sporo zawiązków zdeformowały torbiele (*Exoascus pruni*). U orzechów bardzo dużo spotyka się przemarzniętych wierzchołków. Cetula: Jabłka bardzo dobrze, — gruszki średnio, — śliwki bardzo źle, orzechy włoskie dobrze. Jabłka i gruszki napadnięte grzybem (*Fusicladium*). Gleba piaszczysta, śliwki wogóle nie udają się. Orzechy włoskie ucierpiały wskutek przymrozków wiosennych. J. Koziel. — Chorzów: Jabłka, gruszki i orzechy włoskie średnio, — śliwki źle, — czereśnie i wiśnie dobrze. Kwiat jabłoni zniszczył kwiecień (*Anthonomus pomorum*), — w zeszłym roku grusze i śliwy owocowały obficie, wskutek czego drzewa wyczerpane, obecnie pierwsze słabo, drugie wcale nie owocują. J. Obuszko. — Sienna wa: Jabłka i orzechy włoskie bardzo dobrze, — gruszki dobrze, — czereśnie i wiśnie średnio, — śliwki źle. A. Zaleska.

Lwowskie: Basiówka: Jabłka, gruszki i czereśnie średnio, śliwki i wiśnie źle, — orzechy włoskie bardzo źle, śliwki kwitły słabo. Hodołowica: Jabłka i gruszki źle, — śliwki, wiśnie i orzechy włoskie bardzo źle, — czereśnie średnio. Kleparów: Jabłka i orzechy włoskie średnio, — gruszki i śliwki dobrze, — czereśnie i wiśnie bardzo dobrze. Maliczko wice: Jabłka, gruszki i czereśnie średnio, śliwki i wiśnie źle, orzechy włoskie bardzo źle. Na górzany: Jabłka dobrze, — gruszki i czereśnie średnio, śliwki i wiśnie źle, — orzechy włoskie bardzo źle. Sokolniki: Jabłka, gruszki i czereśnie średnio, śliwki, wiśnie i orzechy włoskie bardzo źle. J. Siennicki.

Łańcuckie: Kosina: Jabłka, gruszki i śliwki dobrze.

Przemyskie: Przemysł: Jabłka bardzo dobrze, gruszki, śliwki, czereśnie, wiśnie i orzechy włoskie dobrze. Jabłkowiec (*Anthonomus pomorum*) i namiotniki (*Hyponomeuta*) opanowały zwłaszcza jabłonie dość silnie, — strupiesz (*Fusicladium*) małoznaczny. Wobec pogodnej, ciepłej jesieni, późniejsze jabłka i gruszki dojrzewały bardzo dobrze, natomiast letnie owoce były poplamione od gradu. Żurawica: Jabłka, bardzo dobrze, — gruszki, czereśnie, wiśnie i orzechy włoskie dobrze, — śliwki średnio. Małe ślady strupiesza i mszycy śliwkowej. Prócz tego zauważono wiosną kwieciaka jabłkowca. W. Baran.

Przeworskie: Białoboki: Jabłka, gruszki i orzechy włoskie dobrze, — śliwki źle, — czereśnie i wiśnie średnio. Maćkówka: Jabłka bardzo dobrze, gruszki i wiśnie dobrze, — śliwki bardzo źle, orzechy włoskie średnio. Markowa: Jabłka i gruszki średnio, — śliwki i wiśnie bardzo źle. Drzewa nadmarzły. Nowosielce. Jabłka dobrze, gruszki i orzechy włoskie źle, — śliwki bardzo źle, — czereśnie średnio. Podzamcze: Jabłka, gruszki, wiśnie i orzechy włoskie bardzo dobrze, — śliwki i czereśnie dobrze. Przeworsk: Jabłka, wiśnie i orzechy dobrze, — gruszki i śliwki źle, czereśnie średnio. Zbytnią posuchą przy wiatrach w czasie kwitnienia jabłoni i grusz spowodowała miejscami słabsze zawiązanie owoców. J. Różański. — Studzian: Jabłka, czereśnie i wiśnie bardzo dobrze, — gruszki średnio, śliwki źle, orzechy włoskie dobrze.

Rudeckie: Bienkowa Wisznia: Jabłka bardzo dobrze, gruszki średnio, orzechy włoskie źle, — śliwki bardzo źle, — czereśnie i wiśnie dobrze. *J. Filaczyński.*

Sanockie: Bzianka: Jabłka i czereśnie bardzo dobrze, — gruszki, śliwki i wiśnie dobrze. Połowa wsi posiada bardzo dobre rezultaty, natomiast druga połowa znacznie gorsze z powodu przymrozków. *A. Szmyd.*

Stryjskie: (Liczne miejscowości): Jabłka i śliwki średnio, gruszki, czereśnie i wiśnie źle, — orzechy włoskie dobrze. Posucha w czasie kwitnienia jabłoni. Monilja na wiśniach zniszczyła w znacznym stopniu młode owoce a także pędy i liście. *J. Brunicki i W. Durzyński.*

Złoczowskie: Olesko: Jabłka i śliwki źle, — gruszki średnio, — wiśnie i orzechy bardzo dobrze. Mniejsze owocowanie jabłek, gruszek i śliwek wynikało z tego, że w latach 1918 i 1919 rodziły obficie.

Porady ogrodnicze.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 1. Upraszam o udzielenie tytułów książek o zbieraniu ziół leczniczych. Brak dokładnych pouczeń poznawania roślin, przeważnie rysunki są niedokładne i źle kolorowane. Wreszcie konieczne jest objaśnienie, które części rośliny zbierać i jak je preparować, ażeby apteki przyjęły.

Inż. R. M.

Odpowiedź na pytanie 1. Najnowsze dzieła w języku polskim, omawiające zbieranie ziół leczniczych, mają tytuły następujące: 1) *Kazimierz Baranowski.* Mała Botanika, czyli opis roślin dziko rosnących, a mających zastosowanie w lecznictwie. Lwów 1914. Stronic 64. 2) *Wacław Grochowski.* Dziko rosnące rośliny lekarskie. Wskazówki do zbierania Warszawa 1918. Stronic 88. 3) *Jan Biegański.* Rośliny lekarskie i ich uprawa. Warszawa 1894. Stronic 462. To ostatnie dzieło, jako największe, posiada najwięcej wiadomości; dwa poprzednie również z korzyścią czytane być mogą. Dokładne opisy spotykanych dzikich roślin znajdujemy tylko w specjalnych dziełach botanicznych, szczególnie w tak zwanych Florach. W razie trudności w określeniu znalezionej rośliny, prosimy o przysłanie jej liści i kwiatów do Redakcji „Miesięcznika”. Dokładne i dobrze kolorowane rysunki roślin leczniczych są w specjalnych atlasach, szczególnie niemieckich, jak np.: 1) *Berg u. Schmidt.* Darstellung u. Beschreibung der officinellen Gewächse. Leipzig 1863. 4 tomy, 204 tablic in 4°. Cena dawniej 100 Mk. 2) *Köhler's* Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen. Herausgegeben von G. Pabst. Gera-Untermhaus (1890). 200 tablic in 4° maj. Cena dawniej 50 marek. — Które części zbierać i jak one mają wyglądać po spreparowaniu, — dane te może udzielić każda apteka.

S. Makowiecki.

Wiadomości bieżące.

Od Redakcji i Administracji. Zwracamy się z uprzejmą prośbą do Szanownych odbiorców „Miesięcznika Ogrodniczego“, aby byli łaskawi celem uregulowania nakładu, nadesłać bezzwłocznie prenumeratę na rok bieżący. Numer następny jaki ukaże się w początkach marca, zostanie wysłany bezwzględnie tylko tym prenumeratorom, którzy nadesłali przed tym czasem przedpłatę.

Teoretyczny kurs ogrodnictwa, urządzony we Lwowie staraniem Towarzystwa Gospodarskiego, rozpoczął się 30-tego listopada i trwa w dalszym ciągu, przy obecności 66 słuchaczy obojga płci. Egzaminy mają się odbyć w początku marca, po czym — w razie sprzyjającej pogody — niebawem ma nastąpić wyjazd praktykantek do Bieńkowej Wyszni, majątku Tow. Gosp., dla odbycia całoletniej praktyki w miejscowych zakładach ogrodniczych.

Uprawiamy warzywa! Stosunki wywołane przez wojnę, następują w tym roku wiele trudności w wyżywieniu mieszkańców miast, a zwiększona produkcja warzyw i ziemniaków uprawionych przez ludność miejską, będzie mieć skutek tego doniosłe znaczenie.

Zakładanie takich ogrodów podmiejskich i ich racjonalna uprawa jest szczególnie na wschodnich granicach Polski wskazana, albowiem produkcja wsi nie wystarczy i dla ludności miejskiej, a rolnicy, na których spoczywa odpowiedzialność za wyżywienie miast, powinni przyczynić się do rozpowszechnienia tej produkcji ogrodowej pod miastami i zachęcić do niej ludność.

W uznaniu doniosłości takiej pracy szczególnie w tym roku, Komitet Towarzystwa Gospodarskiego zwraca się z tą odezwą do wszystkich zwolenników współpracy nad zapewnieniem żywności dla miast i zachęca jak najszerze grona osób do zakładania ogrodów działkowych, spółdzielczych i spółek rolnych, celem wyprodukowania warzyw i ziemniaków.

Dla ułatwienia i ujednostajnienia akcji, a zarazem wyjednania pomocy dla zorganizowanych dążeń, oraz w celu przygotowania do tej pracy odpowiednich kierowników, Komitet Towarzystwa Gospodarskiego organizuje we Lwowie w czasie od 14—19 lutego kurs zakładania i prowadzenia spółek rolnych i ogrodów spółdzielczych, zachęcając kierowników stowarzyszeń spożywczych i spółdzielczych tudzież agronomów, ogrodników i wszystkie osoby chętne do współdziałania w kursie.

Zanim będziemy mogli zakładać działnice ogrodowe pod miastami i miasta ogrody, należy obecnie tworzyć ogrody działkowe i spółdzielcze, tudzież spółki rolne, a kierownicy takich ogrodów będą mogli w przyszłości nadal kierować podobną akcją, gdy po podziale ziemi pod miastami wzmoże się ruch spółdzielczy i ogrodniczy.

Upraszamy o nadsyłanie zgłoszeń na kurs — pod adresem Towarzystwa Gospodarskiego (Lwów ul. Kopernika 1. 20). Bliższe szczegóły podadzą następne komunikaty w pismach codziennych.

Komitet Tow. Gospodarskiego.

Wydział Ogrodniczy Centr. Tow. Rol. w Warszawie. Z początkiem bieżącego roku został zorganizowany Wydział Ogrodniczy, który będzie miał za zadanie, jak podaje „Gazeta Rol.“ zużytkować jaknajbardziej to, co już jest w kraju, a więc dopomagać tym którzy już mają sady, do dobrego spieniężania owoców, ewentualnie ich przerobienia, prócz tego ma już Wydział instruktorów, którzy będą zachęcać i uczyli dobrej uprawy warzyw, obchodzenia się z sadami, pakowania owoców, a za pośrednictwem odpowiednich organizacji handlowych będzie skupował produkta ogrodowe i dostarczał tym, którzy ich potrzebować będą. Wydział mieści się ul. Kopernika 30.

Z podanej powyżej wiadomości wynika, że Wydz. Ogr. C. T. R. jako główne swe zadanie stawia handel, względnie pośrednictwo w sprzedaży płodów ogrodowych, co także potwierdza następna wiadomość, zaczerpnięta z Gazety Rolniczej.

Pokaz ogrodniczy Centr. Tow. Rolniczego. Nowoutworzony wydział Ogrodniczy C. T. R., dla zorientowania się co do rozmiarów i jakości produkcji w najbliższych okolicach Warszawy, a mianowicie uprawy owoców, warzyw i nasion w kraju, urządza pokaz ogrodniczy w gmachu C. T. R. Kopernika 30. Pokaz odbędzie się w dniach: 27, 28, 29 i 30 stycznia r. b. Jest nadzieja, że zainteresowani producenci przyślą swe owoce, warzywa i nasiona warzywne w niewielkich ilościach, a mianowicie: owoców po 4 do 5 funtów, warzyw po 4 do 5 funtów i nasion po $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ funta. *awu.*

Z kongresu pomologicznego w Lozannie (Szwajc.). W dniach 9 do 11 września ub. r. odbył się w Lozannie kongres pomologiczny na którym rozpatrywano następujące sprawy: Najpierw poruszono sprawę bezpłodności kwiatów niektórych odmian owoców, jak grusza bera Hardenponta, wiśnia Królowa Hortensja. G. Rivière utrzymywał, że pyłek wymienionych odmian nie wyształca się dobrze i łagiewka jego w szyjce słupek nie rozwija się dostatecznie. Niektórzy utrzymują, że zwykle samozapłodnienie odmian gruszek nie udaje się i że do zawiązania owocu potrzebny jest pyłek innej odmiany. Opoix przytacza fakty, że niektóre sady pozostawały prawie bezpłodne w ciągu lat dwunastu. Według niego brak urodzaju może być powodowany przez miejscowe warunki i niewłaściwą wystawę. W takich razach bezpłodność może być zmniejszona przez danie oston z drzew wyżej rosnących. Jednocześnie zauważył, że czasem bezpłodność zależy od niezawiązywania kwiatów, czasem zaś od osypywania się owoców. Wymieniona wyżej bera Hardenponta często kwitnie obficie, zawiązuje dużo owoców, te dorastają wielkości do 4 cm, następnie czernieją i osypują się w czerwcu i lipcu. Po za tem zapłodnienie nie zawsze jest potrzebne do zawiązania owocu; niektóre z nich nie zawierają wcale nasian, jak gruszkki: Ananasówka. Banana, Piękna z Brukselli i t. d. Allemand podniósł myśl, że może w niektórych razach znamię słupek jest źle wyształcone i niedostatecznie odżywia łagiewkę pyłkową.

W ostateczności przyczyna bezpłodności niektórych kwiatów nie została pozytywnie wyjaśniona.

Następnie mówiono o najpraktyczniejszych sposobach zwalczania chorób zarodnikowych u drzew owocowych, łącznie z krzewem winnym. Chiflot zalecał środki zapobiegawcze; najpierw najstaranniejsze opryskiwanie i zwilżenie całego drzewa natychmiast po odpadnięciu liści, również jak i ziemi pod koroną drzewa. Ciecz bordska w tym razie jest dobrą, szczególnie z dodatkiem żelatyny lub kazeiny, które ją utrwalają. Równie dobrze może być użyta ciecz siarko-wapienna, która jednocześnie zabija owady. Przyrządza się tak: 8 kg. niegaszonego wapna rozpuścić w wodzie do gęstości mleka: 10 kg. siarki rozmieszać z wodą; mieszać obydwie płyny, dodać wody, by wszystko razem stanowiło 100 litrów i gotować przez 50 minut. Do opryskiwania nie używać przyrządów miedzianych. Do cieczy można dodawać arsenian ołowiu w ilości 570 gr. na hektol; co byłoby zabójcze dla gąsienic. — Odnośnie do raka, to należy go szeroko wyciąć i przemyć jedną z wyżej wymienionych cieczy w mocnej dozie. Dr. Faes zauważył, że u winorośli trzeba działać szczególnie na spodnią stronę liści, gdyż tamędy wchodzą w liście kiełki zarodników; ale opryskiwanie powierzchni liści także jest bardzo pomocne. Zarodniki oddzielające się od miejsc chorych osiadają na liściach, a następnie wraz z deszczem lub kroplami rosy spływają ku brzegom łub kielkują i wrastają w szparki oddechowe. Często można zauważyć cały brzeg liścia pokryty zarazą, gdy środek jego jest zdrów zupełnie.

Martinet zaznaczył, że szlachetne odmiany orzechów włoskich dość dobrze odradzają się z siewu; w tym celu zalecał zbierać orzechy tylko z najlepszych odmian.

Oprócz spraw wyżej podniesionych, zastanawiano się nad poleceniem lub wyrzuceniem z hodowli pewnych odmian owoców. I tak, polecono do hodowli następujące odmiany: maliny *Souvenir de Désiré Bruneau*, brzoskwinia gładka *Madame de la Bastie*; jabłka *Belle de Pontoise*, *La Nationale*, *Merveille de Chelmsford*. — Jednocześnie wyk reśl o-

no: truskawki *Bedford's Champion*, *Madame Charles Delasalle*, *Monsieur Scalarandis*, Nancy 1909, brzoskwinie *Inspecteur Battanchon*, *Lucie Vanteclef*, *Madame Rognat*; gruszki *Belle Poitevine*, *Bergamotte La Gantoise*, *Précoce Trottier*, *Professeur Grasdemange*. S. M.

Praktyczne kursa ogrodnictwa w Holandji. Wyższy kurs ogrodnictwa wykładany jest w państwowej akademii rolniczej w Wageningen, z której wychodzą przyśli instruktorzy ogrodnictwa i dyrektorzy wielkich zakładów ogrodniczych. W Holandji zawiązano 17 rad ogrodniczych, które urządzają prelekcje, pogadanki, posiadają pola doświadczalne i pokazowe, a jednocześnie dozorują wykłady ogrodnicze. Te wykłady dla młodzieży są prowadzone w porze zimowej, w ciągu dwóch następujących po sobie semestrów, jednocześnie w 192 miejscowościach. Pogadanki dla dorosłych są prowadzone, z zapomogą rządową, w 118 okręgach. S. M.

Niszczenie gąsienic we Francji. Wychodzące w Paryżu „Revue Horticole” donosi, że w roku zeszłym prefekt okręgu Loiret wydał rozkaz stanowczy, by przed 15 marca wyniszczyć wszystkie gniazda biłki rudnicy (*Liparis chrysorrhoea*). Jednocześnie urząd rolny departamentu rozpowszechnił dwie małe broszurki, bardzo zajmujące i ładnie ilustrowane, zatytułowane: *Gąsienice i ich niszczenie*; *Ochroniamy małe ptaszki*, a zarazem wyznaczył kwotę 30,000 franków na premje za niszczenie gąsienic. Centrale zbiórki zostały wyznaczone i, zawdzięczając sprę-

żyzej propagandzie, otrzymały 2.183.179 gniazd biłki rudnicy, za które wypłacili premji 33.410 franków. Jedna centrala w Orleanie od 31 stycznia do 15 marca otrzymała 863.022 gniazd, wydając 14.380 franków premji. Te cyfry nie wykazują całej ilości gniazd zniszczonych, gdyż Towarzystwa kolei żelaznych P. L. M. i Orleańskiej już w jesieni przycięły swe żywopłoty i spaliły znaczną ilość gniazd; wreszcie ogrodnicy Orleanu nie czekając na rozporządzenie prefekta, z własnej inicjatywy zebrali i spalili wszystkie gniazda gąsienic, jakie znaleźli w swych ogrodach i żywopłotach sąsiadów S. M.

Z targu Lwowskiego, 27 stycznia b. r. Ceny jaryzn utrzymują się na dotychczasowej wysokości. Za kilo ziemniaków płacono 8—10 marek, za kilo buraków 8—12 mk., za kilo marchwi 8—12 mk., za kilo kapusty kiszonej 25—30 mk., za kilo cebuli 30 mk. za kilo jabłek 50 do 80. mk., za główkę kapusty 15—25 mk., za główkę kalarepy 15—20 mk., za główkę kielu (kapusty włoskiej) 15—25 mk., za korzonek chrzanu 4 mk. S. M. (Gaz. Poranna).

Biblioteka ogrodnicza we Lwowie. Staraniem Tow. Gospodarskiego powstaje we Lwowie publiczna Biblioteka ogrodnicza, zawiązkiem której jest duży zbiór książek ogrodniczych, ofiarowanych bezinteresownie przez p. S. Makowieckiego z Podola. Pragnąc zbiór ten powiększać, zwracamy się do Czytelników *Miesięcznika*, którzy mogą posiadać niepotrzebne im książki ogrodnicze lub przyrodnicze, aby zechcieli je ofiarować lub sprzedać powstałej bibliotece (Lwów, ul. Kopernika 20).

Treść: Z działalności Tow. Gosp. na polu ogrodnictwa w latach 1918—1920. — Dr. Wł. Kubik, Wojenne ogrodnictwo. — Prof. E. Jankowski, Dobór odmian handlowych. — A. Makowiecki, Chwasty ogrodowe i sposoby ich tępienia. — W. Gisbert, O potrzebie pracy. — Przegląd czasopism i książek. — Głosy czytelników i wiadomości z prowincji. — Z Małop. Tow. Ogrodniczego. — Stan owoców we Wschod. Małop. w 1920 r. — Porady ogrodnicze. — Wiadomości bieżące.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: rocznie 100 Mk, półrocznie 50 Mk, numer pojedynczy 10 Mk. Rękopisy, których się nie zwraca, nadsyłać należy do Redakcji „Miesięcznika Ogrodniczego” Lwów, ul. Kopernika 20, oficyny I. p.

Redaktor odpowiedzialny: A. Wróblewski. Nakładem Towarzystwa Gospodarskiego. 67.1921. Z drukarni „Ossolineum” (E. Winiarza).