

MIESIĘCZNIK OGRODNICZY

Organ Sekcji ogrodniczej Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie

pod redakcją

ANTONIEGO WRÓBLEWSKIEGO

Nr. 3. Lwów, wrzesień 1919.

Rok III.

TREŚĆ: *Dr. Wł. Kubik*, Podstawy kultury ogrodniczej. — *Dr. Wł. Kubik*, Przyszłość ogrodnictwa. — *Prof. Al. Kozikowski*, Bielinki (*Pieris L.*) — *W. Baran*, Przechimowanie kapusty głowiastej w polu lub ogrodzie. — Porady ogrodnicze. — Wiadomości bieżące.

Dr. WŁADYSŁAW KUBIK.

Podstawy kultury ogrodniczej.

Dokończenie.

III.

Jak z poprzednich wywodów wynika, celem rychłego stworzenia podstaw racjonalnej kultury ogrodniczej musimy uświadomić społeczeństwó, jakie obowiązki na niem spoczywają, ażeby władzom i czynnikom działającym ułatwiało pracę, ale także władze muszą dokładnie znać braki tego społeczeństwa, ażeby podstawowe prace rzeczywiście były dostosowane do potrzeb narodowych.

Tutaj tkwi największa trudność szybkiego przeprowadzenia podstawowych prac, bo ogół dość obojętnie zapatruje się na te sprawy, czekając na wystąpienie władz, któreby mogły dzięki temu wiele przeprowadzić celem ufundowania nowych podstaw kultury ogrodniczej.

Ale niestety na te wszystkie sprawy poruszone w II. części ma wpływ tyle przeróżnych władz, tylu dygnitarzy będzie rozważać wartość, znaczenie, możliwość przeprowadzenia i ewentualne przeszkody, że należy się obawiać, czy rychło wprowadzimy w życie te wszystkie zagonki, ogrody szkolne i takie sokoły ogrodnicze dostosowane do potrzeb chwili.

Sądzę, że jedynem ułatwieniem przeprowadzenia sprawy będzie jak najszerze spopularyzowanie tych idei, by różni zwolennicy na najrozmaitszych stanowiskach popierali te usiłowania. A więc radni miejscy niech baczą, by nie żałowano ziemi na ogrody szkolne; księża, lekarze, nauczyciele i prawodawcy niechaj ze swego stano-

wiska bronią ideji ogrodniczej, a każdy członek społeczeństwa niech przy lada sposobności zwraca uwagę na to, by młodzież garneją się do uprawy roślin.

Najważniejsze zadanie spoczywa na różnych referentach ogrodnictwa, którzy z ramienia naczelnych, rządowych instytucji będą tworzyć projekty i plany budowania podstaw przyszłej kultury ogrodniczej. Oni mogą ułatwić całą akcję, ale także mogą ją sparaliżować w samym zarodku. Przez niewolnicze trzymanie się jakiegoś szablonu, paragrafu lub przesądu może taki referent zniszczyć najlepsze zamiary, wysiłki i projekty.

Na szczęście w ministerstwach polskich mamy postępowych referentów ogrodnictwa, którzy niewątpliwie łatwiej zrozumieją głosy ogrodników z innych dzielnic Polski i ułatwią przeprowadzenie tych daleko idących projektów.

Oprócz referentów ministerjalnych rozstrzygać będą o wprowadzeniu nauki ogrodnictwa w szkołach powszechnych i średnich nauczyciele i Rady szkolne. Do nich należy zwrócić się z gorącą prośbą, ażeby wzięli się w doniosłość oświaty ogrodniczej, zrozumieli jej znaczenie dla społeczeństwa i w myśl tych kilku postulatów, wyrażonych w pierwszej i drugiej części, przyczynili się do wychowania nowych generacji.

Ale należy pamiętać, że tylko ci gorliwie bronią tych ideji, którzy sami są miłośnikami ogrodnictwa i zrozumieli doniosłość tego zajęcia. Niestety w tych sferach jest wiele osób obojętnych, a ich wpływ udziela się tym, którzy od nich zależą. Dlatego dzisiaj jeszcze nie prędko pozyskamy bardzo szerokie grona zwolenników i nie rychło wytworzymy nową, liczną generację miłośników ogrodnictwa. Tem bardziej ustawać w wysiłkach nie możemy, gdyż chcemy jak najrychlej zmienić społeczeństwo, by w przyszłości ze szkół wychodzili już sami miłośnicy ogrodnictwa, którzy rozbiegną się na różne stanowiska społeczne i rozumieć będą głoszących takie hasła, jakie przedstawiłem wyżej. Ułatwią im wtedy pracę, całe społeczeństwo przyczyni się do budowania podstaw kultury ogrodniczej, a ogrodnicy, którzy z temi hasłami przyjdą, będą mogli zaraz przystąpić do pracy, bez długich przekonywań, bez walk o dobro publiczne i bez wysiłków, które obecnie trzeba poświęcać nie na pracę społeczną, lecz na zwalczanie zła.

Ci wszyscy, którzy podejmują się pracy oświatowej, mającej budować podstawy kultury ogrodniczej, niech pamiętają, że mają do czynienia z duszą dziecka, do której można trafić różnemi drogami, by ją poruszyć i zachwycić pięknem przyrody, a na takim

zachwycie lub zastanowieniu oprzeć przyszłe zamiłowanie do hodowli roślin i ich poszanowanie.

Jedną duszę porywa urok kwiatów i piękno w ogrodnictwie, druga podziwia bujność ogrodu warzywnego, trzecia już w młodości oblicza korzyści sadu, inna wnika w tajemnice przyrody widziane w ogrodnictwie.

Dobry nauczyciel, który sam lubi ogród i zna jego różne wartości, nie będzie używał tylko jednej metody, nie każe wszystkim dzieciom w tem widzieć piękno lub wartość ogrodnictwa, co tylko jemu wydaje się wartościowem lub pięknem; pozwala dzieciom w ogródku hodować umiłowane rośliny, by poznawać rozwijające się upodobania i zdolności.

Wykaże wtedy, że tylko porządnie, starannie i sumiennie wykonane roboty we wszystkich działach ogrodnictwa dają urok czystych, zdrowych i bujnych kultur, że piękno nie tkwi tylko w ogrodnictwie ozdobnem. Ale także nie wyrzuci z ogrodów szkolnych roślin ozdobnych. Niech nie powtórzy się to, iżby miano zakazywać uprawy kwiatów w szkolnych ogródkach wiejskich, gdyż — „chłopom nie trzeba kwiatów“.

Nie! Wróćmy do tych chwalebnych zwyczajów, że przed każdą chatą znajdzie się miejsce dla kilku roślin ozdobnych, a ich hodowla nie będzie wyłącznym przywilejem panów.

Oprzemy podstawy kultury ogrodniczej na zamiłowaniu, na zrozumieniu zasad hodowli i na indywidualnem traktowaniu młodzieży, z której ma wyrósć społeczeństwo.

Polska musi być dużem państwem, jej ogrodnictwo musi się rozwijać prawidłowo, a więc dbać będziemy, ażeby wszystkie działy się rozwijały i znalazły poparcie w społeczeństwie. Do tego dojdziemy tylko przez rychłe przystąpienie do budowania racjonalnych podstaw kultury ogrodniczej.

Dr. WŁADYSŁAW KUBIK.

Przyszłość ogrodnictwa.

I.

(Po uchwaleniu reformy rolnej.)

I. Trudno przewidzieć w drobnych szczegółach, jakie skutki pociągnie za sobą uchwalona reforma rolna i jak wpłynie na zmianę ogrodnictwa, ale niektóre objawy i zdarzenia świadczą, że stoimy

przed epokowym zdarzeniem, które może zupełnie zmienić ustrój naszego zawodu.

Ta zmiana nie może nas zaskoczyć, nie może narazić kultury ogrodniczej na szkodę, nie powinna także zaszkodzić stanowi ogrodnictwu, zwłaszcza licznym zastępom ogrodników dworskich, a zatem ma przyczynić się do rozwoju, udoskonalenia i uzupełnienia ogrodnictwa państwowego. Tymczasem zanim organizacje ogrodnicze zdadzą sobie sprawę z tego, co nam grozi, jakie prace nas czekają i co należy działać po uchwaleniu reformy rolnej, może korporacja ogrodnicza już ponieść znaczne szkody, a akcja samopomocy i współpracy, mająca dostosować przyszłe ogrodnictwo do nowego ustroju rolnego, może być już nieco spóźniona.

Choć jest to temat bardzo drażliwy i może wywołać bardzo wielką a gorącą dyskusję, sądzę, że nie należy tej sprawy pomijać, gdyż jej pierwszorzędne znaczenie wymaga wszechstronnego oświeżenia.

Zajmując się od dawna sprawą podniesienia ogrodnictwa w miastach, zwracałem uwagę na konieczność podziału niektórych dóbr komunalnych na cele ludności miejskiej. Gdy więc w Sejmie zaczęto rozważać przyszłą reformę rolną, od samego początku śledziłem przebieg tej sprawy i badałem, w jakim zakresie wpłynie ona na rozwój, ewentualnie upadek niektórych gałęzi ogrodnictwa.

Chcąc dokładnie rzecz zbadać, przebywałem przez dwa miesiące w Wielkopolsce i w Warszawie, a po przejrzaniu niektórych projektów ministerjalnych doszedłem do różnych wniosków, które pragnę teraz przedstawić, ażeby zachęcić szan. Czytelników do zajęcia się tą nadzwyczaj doniosłą sprawą.

Przy rozważaniu tych spraw widzę następujące zagadnienia, na które należy jak najrychlej dać odpowiedź i znaleźć radę: Co stanie się z tymi ogrodnikami dworskimi, którzy stracili posadę w ogrodach dworskich? Czy możnaby dla nich tworzyć nowe ogrody handlowe bez szkody dla dawnych ogrodników podmiejskich? Jaka przyszłość czeka ogrody dworskie? Jak wpłynie wprowadzenie reformy rolnej na rozwój ogrodnictwa w gospodarstwie włościańskim? Czy zakładanie ogrodów robotniczych i miast ogrodowych może zaszkodzić ogrodnikom handlowym?

Na te wszystkie pytania można odpowiedzieć w osobnych ustępach, ażeby dokładnie rozważyć stan tej sprawy, rozwój wypadków, stanowisko ogrodników w całej Polsce i wskazać drogę, którą pójść

należy, ażeby ogrodnictwo polskie w tej epokowej chwili nie poniosło wielkich strat.

Nie wątpię, że każdy ogrodnik dorzuciłby inny szczegół nowy do moich wywodów. Jest to bowiem temat tak obszerny, a łączy się z nim tyle zapatrywań i dążeń, że gdy do tego dodamy jeszcze polityczny podkład reformy rolnej, to możemy długo o tem dyskuutować. Ponieważ mnie interesuje przyszłość ogrodnictwa w miastach, a mając bronić interesów ludności miejskiej, muszę zarazem myśleć o wszystkich sferach tam mieszkających, więc nie mogę być stroniczym, nie mogę także zapominać o wsi, która ma nadal żywić miasto, i nie mogę bronić ogrodników ze szkodą konsumentów lub naodwrot.

Jest to jednak bardzo niewdzięczne zadanie: Wielu bowiem myśli, że jakiegokolwiek rozwiązanie sprawy zaszkodzi ich interesom. Choć trzebaby bronić ogółu, spotyka się z niechęcią pewnych grup, które nie mogą dostroić się do wielkiej chwili i, wyszukując pewne trudności lub słabe strony i niebezpieczeństwa projektów, chciałyby obalić wszystko, ażeby pozostało po dawnemu i oddalić widmo reformy rolnej, która ma także zreformować ogrodnictwo.

Są to próżne obawy, szkodliwe niechęci i krótkowzroczne zapatrywania, które najwięcej szkodzą ogrodnikom. Chcąc wyłtómaczyć to zapatrywanie, zaczynam od odpowiedzi na ostatnie pytanie.

D. c. n.

Prof. A. KOZIKOWSKI.

Bielinki. (*Pieris L.*)

Najważniejszymi szkodnikami w ogrodach warzywnych są niezawodnie gąsienice, objadające liście kapusty, kalarepy, brukwi, kalafiorów i innych warzyw z rodziny krzyżowych. Są to najczęściej gąsienice paru gatunków motyli dziennych rodzaju Bielinka (*Pieris L.*):

1. Bielinek kapustnik. (*Pieris brassicae. L.*). Choć jest to jeden z najpospolitszych motyli, to jednak jeszcze twierdzić nie można, że każdy biały motyl jest bielinkiem kapustnikiem. Po za omówionymi tu gatunkami, jest bowiem jeszcze kilka u nas gatunków białych motyli, które atoli są mniej lub więcej obojętnymi dla rolnika. Bielinek kapustnik jest największym z interesujących nas tu bielinków. Siąg jego, czyli szerokość rozwartych skrzydeł wynosi

60 do 70 mm. Skrzydła jego są mleczno-białe. Tylko wierzchołek przednich skrzydeł posiada czarną plamę, sięgającą do połowy brzegu przedniego i bocznego. Od tego ubarwienia samca różni się samica tem, że przednie skrzydła posiadają jeszcze dwie plamki czarne i okrągłe na środku, a trzecią klinowatą przy brzegu pachowym, rozpoczynającą się tuż pod drugą plamą okrągłą. Wspólne zaś u samca i u samicy są: czarna okrągława plamka na przednim brzegu tylnych skrzydeł i dwie takie plamki na spodniej stronie przednich skrzydeł. Zresztą jest spodnia strona białawo-żółtym pyłkiem pokryta i szarawo sprószona.

W maju pojawiające się motyle składają żłocisto-żółte jajka kupkami na spodniej stronie liści roślin krzyżowych, a szczególnie na najrozmaitszych odmianach kapusty.

Z jajek wylęgające się po 14 dniach gąsienice dorastają długości 3 cm, są niebieskawo-zielone lub żółtawe, mają żółtą kreskę przez grzbiet i po bokach na przetchlinkach. Spotkać je można żerujące początkowo wspólnie, później pojedynczo od czerwca do jesieni na wspomnianych roślinach lub też wędrujące po ziemi, drzewach i budynkach, gdzie szukają odpowiedniego miejsca do przepczwarczenia.

Poczwarzka wielkości 1,5 do 2 cm jest żółtawo-zielona i czarno kropkowana. Wisi ona najczęściej przyczepiona ogonkiem i nitką z przędzy przez górną trzecią część ciała przepasana na ścianach budynków.

Wylęgające się w pierwszej generacji motyle są nieco mniejsze, niż z drugiej generacji pochodzące; plama na przednim i zewnętrznym brzegu przednich skrzydeł jest więcej szara niż czarna, a spodnia strona skrzydeł tylnych więcej ciemna.

2. Bjelinek rzepnik (*Pieris rapae* L.). Motyl jest bardzo podobny do poprzedniego ale jest przede wszystkim znacznie mniejszy, gdyż siąg wynosi tylko 40 do 50 mm. Różni się też tem, że plama wierzchołkowa skrzydeł przednich jest szarawa i mniejsza, najwyżej $\frac{1}{3}$ brzegu przedniego i bocznego sięgająca. Samiec zwykle posiada jedną plamkę na przednich skrzydłach, podczas gdy u samicy brak zmaży klinowatej.

I tu jest generacja pierwsza czyli wiosenna znacznie mniejsza, o mniej wyraźnym rysunku skrzydeł po górnej stronie i ciemniejszym spodzie skrzydeł. Często wytwarza trzy generacje w jednym roku.

Lata równocześnie z kapustnikiem, jest zarówno z nim roślinom warzywnym szkodliwy, a szczególnie czuje skłonność do rezedy.

W przeciwieństwie do gatunku poprzedniego składa bielinek rzepnik żółtawo-zielonkawe jaja pojedynczo na spodniej stronie liści. Jajo jest stożkowane i posiada 11 podłużnych żeberk, z których atoli tylko 7 dochodzi do końca.

Gąsienica dorasta 2-5 cm, jest jednostajnie zielonawa i posiada na grzbiecie i po bokach na przetchlinkach żółte linie, żeruje ona zawsze samotnie, a w czasie spoczynku kryje się zwykle na ogonku liścia, gdzie przylega tak szczelnie, że trudno ją odszukać.

Poczwarka wisi przeważnie na roślinach, przyczepiona jak poprzednia, lecz jest więcej szara z jaśniejszymi pręgami.

3. Bielinek bytomkowiec czyli izdebnik (*Pieris napi* L.). Jest tej samej wielkości co rzepnik i wogóle do niego podobny. Główną różnicę stanowi to, że żyłki przednich skrzydeł są mocno czarne oprószone na końcach, tworząc mniej wybitną plamę, a żyłki spodniej strony skrzydeł tylnych szeroko oprószone zielonkawo-szarym pyłkiem. Samiec posiada zwykle jedną plamę na skrzydłach przednich, samica zaś 2 do 3 plam. Rożki u tego gatunku są zwykle czarno pierścieniowane.

Ukazuje się jak oba poprzednie gatunki, ale jest nieco rzadszy.

Samica składa gruszkowate, zielonkawe jaja również pojedynczo na spodniej stronie liści.

Gąsienica zielonawa ma brodaweczki, na których stoją czarne włoski. Żółta linia boczna rozplynęła się w żółte plamki, otaczające przetchlinki. Poczwarka pierwszej generacji posiada wyraźne, czarne plamki, które zacierają się u poczwerek drugiej generacji.

Najprostsze zwalczanie tych szkodników polegałoby na wyłapywaniu motyli i zbieraniu jaj i gąsienic, lecz te pierwotne sposoby zwalczania nie mogą oczywiście osiągnąć radykalnego rezultatu zwłaszcza na nieco większym obszarze, a więc w polowej uprawie warzyw. Niepodobniestwem bowiem jest stać dzień w dzień nad warzywami, aby wyłapywać siatką czy też ramką z lepowaną gazą każdego motyla. Jaja zaś wyszukiwaćby można tylko gatunku pierwszego, który je składa kupkami. Trzebawy zatem oglądać co kilka dni każdy liść każdej rośliny, co wobec dzisiejszych stosunków robotnych nie da się wykonać. Zupełnie niemożliwym byłoby zbieranie jaj u dwu ostatnich gatunków szkodników, bo wyszukiwanie i zbieranie jaj pojedynczych co kilka dni byłoby nie tylko bardzo dotkliwą robotą, ale nadto też mało gruntowną i skuteczną.

I zbieranie gąsienic opłaciłoby się najwyżej u bielinka kapustnika, bo gąsienice żerują początkowo wspólnie i są łatwo spostrzegalne, podczas gdy gąsienice rzepnika i bytomkowca żerują każda z osobna, a do otoczenia swego są tak przystosowane kolorem

ciała, że trzeba już dobrze wprawnego oka i dużo cierpliwości, aby odszukać na roślinie szkodnika, nie znajdującego się przy samej ranie zadanej roślinie, lecz raczej najczęściej w ukryciu spoczywającego.

Daleko tańsze, a przedewszystkiem skuteczniejsze zwalczanie gąsienic będzie spryskiwanie całych roślin środkami żrącymi, które wprost zabijają gąsienice, albo też środkami zatruwającymi liście, a pośrednio dopiero gąsienice. Do tych środków, wypróbowanych już odnośnie do omawianych szkodników, należą dziegieć (smoła drzewna), karbolineum, wyciąg z amerykańskiej rośliny *Microsechium helleri*, gorąca woda i roztwór nafty z mydłem. Do środków zatruwających gąsienice pośrednio przez zjadanie zatrutych liści zaliczyć trzeba wszystkie roztwory farby zielonej, zawierającej zawsze arsenik, jak zieleń londyńska, paryska, szweinfurtska itp., lub zawierających związki miedzi jak ciecz bordoska itp., lecz środki te nie są jeszcze dostatecznie wypróbowane, odnośnie do naszych szkodników.

W użyciu dziegciu trzeba być ostrożnym, za ostry bowiem płyn szkodzi także roślinom. Dalej zachodzi jeszcze ta trudność, że skład samego dziegciu nie jest zawsze trudny. Sporządzenie płynu do spryskiwania jest następujące: 50 części dziegciu norweskiego gotuje z 50 częściami zgęszczonego ługu sodowego. Roztwór tego zgęszczonego płynu w wodzie powinien mieć kolor rubinowy. 2% roztwór tego płynu w miękiej wodzie zabija wedle doświadczeń włoskich gąsienice bielinka kapustnika, a nie uszkadza samych roślin. O tem atoli każdorazowo naprzód przekonać się trzeba, właśnie dlatego, że skład dziegciu nie jest zawsze ten sam.

Odnosnie do karbolineum wykazały doświadczenia, że 1% roztwór wodny karbolineum rozpuszczalnego we wodzie nie zabił wszystkich gąsienic bielinka kapustnika. Surowe phenole natomiast zabijały gąsienice już przy 0.5% wodnym roztworze.

Doskonały płyn do zabijania gąsienic przygotowują sobie hodowcy warzyw w Meksyku w Ameryce w ten sposób, że kg korzeni rozgniatanych rośliny *Microsechium helleri* wylugowują przez kilka godzin w 100 l wody.

Amerykanie też donoszą, że gorąca woda, mająca 45° zabija zabija bezwarunkowo wszystkie nią skropione gąsienice, a roślinom szkodzi tylko nieznacznie.

Amerykanie wreszcie wypróbowali również roztwór zawierający 1.3% szarego mydła, 22.2% nafty, a 76.5% wody zabija tylko 75% gąsienic. Silniejszy zaś roztwór szkodzi bezwarunkowo roślinom.

Do spryskiwania gąsienic powyższymi płynami używać można tylko takich sikawek, które ropylają płyny jak najdokładniej. Zlewianie konewkami będzie najczęściej bezskuteczne, albo przynajmniej mniej skuteczne, gdyż za wielkie krople płynu nie dostają się wprost do skóry gąsienic, ale raczej spływają po jej włoskami pokrytym ciele. Muszą to zatem być sikawki, jakich hodowcy winorośli używają przeciwko szkodnikom tej rośliny. Sikawki takie i u nas w kraju spotyka się w większych ogrodach dworskich, a dziś rozpowszechnione są one w byłym zaborze pruskim wśród leśników, spryskujących cieczą bordoską itp. młodniki sosnowe celem zwalczania opadziny (osutki). Niewątpliwie znalazłoby się pomiędzy środkami chemicznymi jeszcze więcej skutecznych, lecz trzeba by je w każdym razie skrupulatnie wypróbować.

Pominać też nie można zupełnie biologicznego sposobu zwalczania szkodników, który w ostatnich latach święcił zaczął ogromne tryumfy w Ameryce północnej. Jak wiadomo posiada bowiem każdy nasz szkodnik ze świata owadów niebezpiecznych nieprzyjaciół wśród gąsieniczników (*Ichneumonidae*) i rączyń (*Tachinae*). Są to mianowicie owady, które składają swe jaja w jajach, gąsienicach i poczwarkach innych owadów, naszych szkodników, przyczyniając się tym sposobem do wsześniejszego czy późniejszego zabicia szkodnika. Amerykanie pierwsi zaczęli hodować racjonalnie i wypuszczać tych sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami i osiągnęli rezultaty przechodzące w niektórych wypadkach wszelkie oczekiwania.

WOJCIECH BARAN.

Przezimowanie kapusty głowiastej w polu lub w ogrodzie.

Dotąd, o ile polecano jakiegokolwiek sposoby zimowania kapusty głowiastej, to te w każdym razie pociągały za sobą dość znaczne koszty w urządzeniu rozmaitych piwnic, skrzyń, rusztowań i t. p. Obecnie jednak na podstawie praktycznych danych dochodzimy do przekonania, że można kapustę głowiastą przechować przez zimę bez zbytecznych zachodów i wydatków zakupując ją wprost do do ziemi. Korzyść jaką daje zimowanie kapusty w ziemi jest dwójaka, a to: minimalne koszty i dobry rezultat. Koszta niewielkie, bo w tym wypadku nie potrzebujemy piwnic ani głębokich skrzyń inspektowych lub jakichkolwiek rusztowań, co przy dzisiejszej dro-

żyźnie ma dla hodowcy wielkie znaczenie, zwłaszcza jeżeli ma się zimować większą ilość kapusty np. kilka lub kilkanaście tysięcy sztuk, czy to na wydatki nasienne, czy też dla sprzedaży w główkach zimą i wiosną. Z drugiej strony dobry rezultat, bo kapusta prawie każda dla siebie obsypana ziemią i odpowiednia okryta nie jest wystawiona na bezpośredni dostęp powietrza, przez co rzucanie się pleśni i gnicie jest nieco utrudnione, co również jest bardzo ważnem.

Kapusta, która ma być przeznaczona do zimowania, powinna być wysiana w grunt na grządkach w marcu lub z początkiem kwietnia, a wysadzona w polu czy w ogrodzie z początkiem czerwca. Kapusta wcześniej wysadzona, w jesieni zaczyna pękać i wyrastać, a tem samem do przezimowania się nie nadaje.

Pora wybierania kapusty z gruntu wypada z końcem października lub z początkiem listopada, dopokąd przymrozki nie zaczynają brać, a chociażby nawet po jednym lub dwóch przymrozkach kapusta skostniała, to i tak można ją wybierać do dołowania, gdyż w ziemi przyjdzie do siebie. W każdym razie nie potrzeba pozostawiać kapusty na większą ilość przymrozków, bo wtenczas mogłaby łatwo w kopcu poddawać się psuciu.

Do przechowania przez zimę, należy wybierać główki twarde, małej lub średniej wielkości, bo te lepiej się trzymają w zimowaniu, aniżeli duże głowy. O ile przechowujemy kapustę do użytku spożywczego na sprzedaż, kształt główek jest nam obojętny, dobierając jedynie główki twarde i średniej wielkości. Inna rzecz gdy chcemy przechować kapustę na wysadki nasienne, wówczas należy wybierać tylko takie okazy, których główka ma typowy kształt danej odmiany, z której nasienie produkować zamierzamy; na co sumienny i uczciwy hodowca nasion szczególniejszą uwagę kładzie winien.

Przystępując do dołowania kapusty należy przedewszystkiem wybrać miejsce, gdzie kapustę mamy przechować. Miejsce to powinno być w położeniu o ile możności suchem, w ziemi dość pulchnej, któraby się dostatecznie rozsypywała przy zasypywaniu kapusty. W ziemiach lekkich piaszczystych można kapustę dołować w dwie lub nawet i trzy warstwy — jedna na drugiej. W ziemiach cięższych lepiej jest dołować tylko jedną warstwą. Dołowania w dwie lub trzy warstwy w ziemiach cięższych nie można polecać albowiem ziemia taka łatwo się zbija i utrudnia pracę na wiosnę przy wydobywaniu kapusty; z drugiej strony w ziemi takiej, kapusta układana warstwami łatwo ulega psuciu, się aniżeli w ziemi piaszczystej.

Dołując kapustę w jedną warstwę, wybiera się w miejscu odpowiednim rowek głęboki na jak 20 cm czyli na jeden szych łopaty; szerokość dołka może wynosić 120—160 cm, długość zależnie od potrzeby. W wybranym rowku dołuje się kapustę korzeniami w dół po główki, dobierając główki w ten sposób, by największe wypadły w środku. Następnie główki obsypuje się ziemią wybraną z rowka, poczem okrywa słomą i okłada ziemią okóło 20 cm grubo. O ile się ma słomę do dyspozycji, lepiej dać grubszą warstwę słomy, a cieńszą warstwę ziemi, w przeciwnym razie, to znaczy, jeżeli brak słomy, to przynajmniej cienką warstwą kapustę przykryć, a zato tak okryć ziemią, by kapusta nie zmarzła. W każdym razie warstwa o grubości 20 cm powinna wystarczyć, tem bardziej, że kopce nie wiele są wzniesione. Po okryciu ziemią, należy kopiec tak sformować, by tworzył wypukły zagon, a następnie łopatą oklepać.

W ziemiach piaszczystych, można dołować kapustę w dwie lub trzy warstwy. W tym celu kopie się rowek głębszy, aniżeli przy sposobie poprzednim t. j. na 30—35 cm czyli na dwa szychy łopaty. Szerokość i długość rowu może być tak samo zastosowana jak przy poprzednim. Następnie układa się kapustę na dno rowka główkami na dół, w parę szeregów obok siebie; poczem główki kapusty obsypuje się ziemią i pomiędzy wystające korzenie wstawia się drugą warstwę ewentualnie i trzecią, tak samo jak i pierwszą główkami na dół, obsypując główki ostatniej warstwy ziemią tak, aby i wystające korzenie w ziemi schować. Tak się postępuje aż do wypełnienia całej długości rowu, okrywa się następnie słomą, zaś słomę okłada ziemią jak wyżej wspomniano i w ten sposób, by kopiec po skończeniu miał formę wypukłej grzędy.

Dołując kapustę główkami na dół trzeba ją na wiosnę o tyle wcześniej wydobyć, aby niedopuszczyć do zbytecznego wyrastania w kopcu. Wówczas bowiem kapusta nie mogąc rósć w górę, bo jest główką na dół, skręca wyrostki, deformuje się i przedstawia nieco trudności przy wydobywaniu, bo części wyrosnięte bardzo łatwo się łamią.

Porady ogrodnicze.

O niedojrzałej fasoli.

Zimna i późna wiosna i mokre chłodne lato nie sprzyja rozwojowi fasoli, i tem bardziej, że należy ona do roślin ogrodowych, które nie jednostajnie i długo kwitną i w różnych porach dojrzewają. Więc w tym roku spóźniony owoc jesienny, będzie zmarno-

wany, bo przy zbiorze zapewne w wielkiej części niedojrzałe strączki zwykle u nas odrzuca się, jako nie nadające się do użycia i do przechowania. Otóż fasolka takich na pół dojrzałych strąków ma znaczną wartość, bo jest bardzo smaczna, więc strąków takich na pół dojrzałych nie należy odrzucać, bo dają się przy należytem przygotowaniu dobrze użyć, a to w następujący sposób:

Łuszczy się ją więc podobnie jak młody groszek, równocześnie sortując ją na małe, średnie i wielkie ziarno. Wyłuszczonej fasole wsypuje do wrzącej wody i gotuje 4-5-7 minut, stosownie do wielkości ziarna, odcedza i zaraz napełnia nim słoje zostawiając 3 do 4 cm próżnego miejsca bez płynu i fasolki. Poczem nalewa się ją lekko posoloną gotowaną wodą, zawiązuje pęcherzem lub papierem pergaminowym, wstawia do wody i gotuje 1½ godziny, a po 4—8 dniach jeszcze raz gotuje 15—20 minut. Albo postępuje się tak: 4 l. fasolki, świeżo wyłuszczonej, przesypuje się $\frac{1}{8}$ l. t. j. pół szklanką soli. Na drugi dzień płyn, który fasola z siebie puściła, odcedza się, a fasolkę wsypuje do mocnych butelek (zostawiając u góry 3—4 cm próżnego miejsca bez fasolki), zakorkowuje, wstawia do kotła, nalewa zimną wodą i gotuje, licząc od zagotowania 1—1½ godziny; po 4—8 dniach jeszcze raz gotuje 15—20 minut. Gdy faszki w wodzie ostygną, zalewa się je lakiem i przechowuje w piasku w piwnicy.

Fasolkę można i ususzyć a to: 1) Na 1½ l. wyłuszczonej zielonej fasolki bierze się 7 *dkg* cukru. W rynce przesypuje się warstwami ziarno tłuczonym cukrem, stawia na dość gorącą kuchnię i drewnianą łyżką miesza ciągle, aby fasolka była równomiernie wilgotna, do dna rynki nie przychwyciła się i koloru nie straciła. Gdy się pomarszczy i zdaje się być już suchą, wtedy wysypuje się ją na przetak cienką warstwą, uważając by ziarno o ile możności nie dotykało się i tak suszy w ciepłej rurze. Ususzoną fasolkę przechowuje się w słoikach zawiązanych papierem pergaminowym. Przed użyciem nalewa się ją wrzącą posoloną wodą, tę po 15 minutach odlewa, a fasolkę przyprawia jak świeżą. Można ją także przed użyciem namoczyć na noc w zimnej wodzie i przyprawić w ten sposób jak się przyprawia młody groszek.

2) Fasole wyrwa się z ziemi wraz z łodygami, strąki pozostawia na schnących łodygach jak najdłużej, chroniąc takie pęki z ziemi wyrwanych fasoli przed wilgocią a więc deszczem, co jest rzeczą najważniejszą. Najlepiej pęki te trzymać na strychu. Łuszczy się je przed użyciem.

Zauważam, że się samo przez się rozumie, iż taka fasola, choć jest dobrą do jedzenia, nie nadaje się na nasienie.

Juliuszowa Albinowska.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 8. W sadzie moim została uszkodzona młoda (6 letnia) jabłoń, Reneta kaselska, przez jakiegoś szkodnika w ten sposób, że jedna z gałązek korony podległa przy samej nasadzie wygryzieniu. Uprzejmie

proszę o podanie, jaki owad mógł tego dokonać i czy jest środek na jego zniszczenie?

I. H.

Pytanie 9. Proszę mi łaskawie udzielić następujących informacji:

a) Czy istnieje środek na chorobę róż (odmiany *Crimson Rambler*) podobną do Mącznicy agrestowej, a której ulegają tylko krzaki róż pod murem? Czy i kiedy należy je przycinać?

b) Czy agrest zajęty Mącznicą należy wyciąć przy ziemi (spotkałam jeden wypadek odmładzania się przyciętego agrestu już bez zarazy)?

c) Czy drzewa owocowe należy podlewać gnojówką rozcieńczoną, czy czystą i czy jest racjonalnem robić na jeden metr odstepu od pnia dziury palem (teraz w sierpniu) i do tychże nalewać ciecz? Cz.

Odpowiedź na pytanie 3. W naszych warunkach klimatycznych możemy, przy nadzwyczajnych ostrożnościach i zabiegach, otrzymywać nasiona tylko z kalafiorów wczesnych. Chcąc otrzymać nasiona z kalafiorów wczesnych, należy je hodować z siewu grudniowego, w inspektach, gdzie też po zawiązaniu pęczka kwiatowego pozostawia się je aż do okwitnienia i zawiązania owoców pod osłoną okien i gazy, a dopiero z chwilą zupełnego przekwitnienia należy zdjąć okna i pozostawić rośliny na wolnym powietrzu do zupełnego dojrzenia nasion. W klimacie naszym nawet biegli w swym zawodzie ogrodnicy nie kuszą się o hodowle nasion kalafiorów.

Odpowiedź na pytanie 4. Chcąc hodować warzywa na nasiona dla własnego użytku lub nawet na sprzedaż, należy się przedewszystkiem trzymać tej zasady, aby reprodukować tylko te rodzaje warzyw, które w danej miejscowości się udają. A więc tam, gdzie się udaje cebula, cebulę, gdzie kapusta, kapustę i t. p., zawsze tylko jedną odmianę, na przykład kapustę Brunszwicką, a już żadnej innej. Następnie trzeba pamiętać o tem, że nasiona przedstawiają wartość tylko wówczas, o ile pod względem odmian są zupełnie pewne i czyste i o ile otrzymane rośliny wiernie odpowiadają będą danej odmianie.

Wybór odpowiednich roślin kapusty, buraków, marchwi, pietruszki, kalarepy i brukwi skutecznie należy trzy razy. Pierwszy raz na gruncie w czasie wzrostu wybierać i zaznaczać okazy, które wyglądem vegetatywnym odpowiadają odmianie. Następnie przy wyjmowaniu z gruntu — szczególnie korzeniowe — gdzie również tych samych zasad należy się trzymać. W obu wypadkach należy wybierać okazy średnie a zdrowe i dobrze rozwinięte. Wreszcie trzeci raz wybiera się wiosną przed sadzeniem. Wówczas zadaniem naszym jest usunąć okazy, które najbardziej ulegały w zimowaniu psuciu. To są najważniejsze zasady, jakimi przy wyborze wysadek należy się kierować.

Ogromnie błędną i szkodliwą jest metoda, niestety u nas najbardziej rozpowszechniona, używania na wysadki wszystkiego, co tylko z zimy w kopcach czy piwnicy pozostało, bez jakiegokolwiek doboru. aw.

Odpowiedź na pytanie 5. Grzyb, który pojawił się w roku bieżącym masowo na owocach sliwek, deformując je w kształt strąków, jest to t. zw. Torbiel śliwkowa (*Exoascus Pruni*). Grzyb ten występuje masowo tylko w poszczególne lata, sprzyjające jego rozwojowi, naogół jednak nie wyrządza większych szkód. Jako środek zapobiegawczy przeciw jego mnożeniu się należy zastosować przedewszystkiem zbieranie i niszczenie opadniętych zdeformowanych owoców, względnie także tych, które po-

zostaną zeschnięte na drzewach. Poza tem spryskać wczesną wiosną wszystkie drzewa sliw 3⁰/₀ siarczanem miedzi z wapnem. W.

Odpowiedź na pytanie 7. Owoce zimowe, im dłużej pozostają na drzewach, tem bardziej doskonaleją zarówno pod względem swej budowy jak i składników spożywczych, a tem samem owoce takie lepiej się przechowują. Szczególnie w roku bieżącym, kiedy wiosna i lato były zimne, należy korzystać z pięknej jesieni i owoce przetrzymać na drzewach możliwie najdłużej. Otateczny termin zdejmowania bywa zwykle 20—25 października.

Stan pogody w czasie zbierania ma również ważne znaczenie. Zasadniczo należy zbierać owoce w dni pogodne, w godzinach od (mniej więcej) 9 rano do zachodu słońca, aby były zbierane zupełnie suche. Naturalnie często z powodu dłuższej niepogody jesteście zmuszeni od tej reguły odstępować, a wtedy zebrane z drzew owoce należy rozkładać w budynku cienkimi warstwami, aby mogły należycie obeschnąć.

Normalnie zbiera się owoce zimowe w czasie między 1 a 25 października. W.

Odpowiedź na pytanie 9. Na pasorzyta róż, jakim jest w danym wypadku Mącznica różana (*Sphaerotheca pannosa*), żadnego radykalnego środka dotychczas nie posiadamy. Polecają opylanie zajętych krzewów kwiatem siarki. Czynność tę należy uskutecznić przy pomocy mieszka do rozpylania w dni gorące a ciche, możliwie z rana, kiedy jeszcze jest rosa. Prócz tego wiosną po pocięciu silnie spryskać cieczą bordoską 2⁰/₀-tą. Oba te środki są właściwie tylko półśrodkami, a najwłaściwiej na miejsce róży posadzić jakiś inny krzew pnący, jak wiciokrzew lub *Glicyna*.

Róże *Crimson Rambler* należy ciąć na wiosnę po ich przezimowaniu, przytem jako zasadę przyjmuje się przedewszystkiem zupełne wycięcie starych pędów, które już kwitły. Pędy młodsze, które wyrosły w roku poprzednim, skraca się w pewnej mierze, często wskutek złego zimowania nawet znacznie.

Próby przycinania do samej ziemi krzaków agrestu, zajętych przez Mącznicę agrestową, nie dały pozytywnych wyników i dlatego zabieg ten jest bezcelowym. Wskazanem jest natomiast utrzymanie całych krzaków jak również i gruntu między nimi w zupełnej czystości, przez zgrabienie opadłych liści i przekopanie gleby. Krzaki same natomiast spryskać dokładnie jesienią i na wiosnę przed rozwinięciem liści, mlekiem wapiennem.

Podlewanie drzew owocowych gnojówką należy dokonywać wiosną, od marca do końca czerwca, gdyż tylko w tym czasie drzewa mogą najbardziej korzystać z azotu i innych składników zawartych w gnojówce. Natomiast jesień jest już mniej stosowną porą, a zasilanie w sierpniu może być nawet szkodliwe, gdyż niepotrzebnie może pobudzić drzewa do dalszego wzrostu, a co za tem idzie — marznięcia. Gnojówkę użytą do nawożenia drzew owocowych należy rozcieńczać dwoma częściami wody. Nalewać można w dołki na całej powierzchni między drzewami.

aw.

Wiadomości bieżące.

Od Redakcji i Administracji. Zwracamy się ponownie z uprzejmą prośbą do Szanownych odbiorców niniejszego numeru „Miesięcznika Ogrodniczego“, aby byli łaskawi, celem uregulowania nakładu, nadesłać bezzwłocznie prenumeratę ewentualnie zwrócić numer „Miesięcznika Ogrodniczego“.

Kurs ogrodnictwa we Lwowie. Komitet Tow. Gospodarskiego postanowił urządzić we Lwowie 7-tygodniowy kurs ogrodnictwa dla sfer inteligentnych, z następującym programem:

1. Owocoznawstwo (pomologia), zbiór, przechowanie i pakowanie owoców;
2. Sadownictwo, obejmujące zakładanie i pielęgnowanie sadów;
3. Warzywnictwo, obejmujące gruntową i inspektową uprawę warzyw;
4. Ogrodnictwo ozdobne, obejmujące zakładanie ogrodów ozdobnych, hodowlę drzew, krzewów i roślin zielnych ozdobnych, zarówno w gruncie jak i pod szkłem;
5. Przeroby owoców i warzyw;
6. Fizjologia roślin w zastosowaniu do ogrodnictwa;
7. Nawożenie i mechaniczna uprawa gleby;
8. Melioracja ogrodów;
9. Miernictwo i technika w zastosowaniu do ogrodów;
10. Nasionoznawstwo, obejmujące uwagi o zakupie, badaniu czystości i sposobach kiełkowania nasion;
11. Selekcja w zastosowaniu przy uprawie nasion;
12. Owady szkodliwe i użyteczne roślinom;
13. Grzyby pasorzytne szkodliwe roślinom.

Kurs ten zacznie się 3. listopada i trwać będzie do 20. grudnia włącznie. Wykłady odbywać się będą codziennie w godzinach od 10 do 12 względnie 1-szej godziny w południe i od 4 do 7 godziny wieczór w lokalu Tow. Gospodarskiego przy ul. Kopernika 20.

Prócz powyższego teoretycznego programu przewidziane są z niektórych przedmiotów ćwiczenia oraz wycieczki

ogrodnicze. Osoby, pragnące otrzymać poświadczenie ukończenia kursu, obowiązane będą do bezwzględnego uczęszczania na wszystkie wykłady fachowe.

Opłata za cały kurs wynosi 150 kor. Ze względu na ograniczoną ilość osób zapisywać się można tylko do 20. października w Inspektoracie ogrodnictwa Tow. Gospodarskiego we Lwowie, ul. Kopernika 20, ofic. III. p.

Dostarczanie drzewek owocowych. Komitet Tow. Gospodarskiego we Lwowie poczynił starania o sprowadzenie większej ilości drzewek owocowych. Szczepy te Komitet Tow. Gosp. odstępować będzie po cenie własnego kosztu. Nie obowiązujące zgłoszenia zapotrzebowania drzewek owocowych należy zgłaszać do Komitetu Tow. Gospodarskiego we Lwowie, ul. Kopernika 20.

W sprawie podań o subwencję na ogrodnictwo. Komitet Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie zawiadamia niniejszem wszystkich interesowanych, którzy wnieśli w końcu roku ubiegłego do Komitetu podania adresowane do Krajowego Urzędu Odbudowy o subwencję na odbudowę zniszczonych sadów, ogrodów, parków i ogrodzeń, że z powodu wypadków politycznych oraz zawieszenia działalności K. U. O. — podania powyższe nie zostały załatwione. Gdyby ktoś z interesowanych pragnął dołączyć do podań załączniki z powrotem otrzymać, zechce się zgłosić listownie lub osobiście do Komitetu Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, ul. Kopernika 1. 20.

Równocześnie zawiadamiamy i tych petentów, którym K. U. O. przyznał w jesieni 1918. r. drzewka owocowe, że Towarzystwo Gospodarskie z powodu nieotrzymania na zakupie szcze-

pów przyznanej Komitetowi subwencji drzewek tych nie dostarczy.

Odczyt z zakresu sadownictwa w Żurawicy pod Przemyśłem.

W lipcu dnia 27-go piszący niniejsze wygłosił w Żurawicy pod Przemyśłem odczyt z zakresu sadownictwa. Odczyt ten odbył się w budynku szkolnym, na który oprócz miejscowej inteligencji zebrało się kilkadziesiąt włościan. W odczycie przedstawiono ogólne uwagi o zakładaniu sadów wzorowych, t. j. krótką charakterystykę sadów wzorowych, wybór miejsca pod sad, wybór gatunków drzew owocowych właściwych dla okolicy i gminy, jednolitość drzew owocowych w gminie, odległość w rozmieszczeniu drzewek, kopanie dołów, zaprawianie dołów, sposób sadzenia, postępowanie z drzewkami po posadzeniu i t. d., nareszcie korzyści założenia wzorowego sadu. Następnie objaśniono sposób przyprowadzenia starych sadów do porządku, prześwietlanie koron, czyszczenie, bieleń, nawożenie i t. d.

Po skończonym odczycie rozwinęła się w dalszym ciągu na ten temat ożywiona dyskusja. podjęta przez p. p. M. Fedyka, kierownika szkoły, M. Durkacza, naczelnika stacji kolei w Żurawicy, i ks. J. Dziadka, miejscowego wikariusza. W dyskusji brali również żywy udział włościanie, prosząc o objaśnienie rzeczy, których dość dobrze nie zrozumieli.

Poruszono również, że na kupionej

przez gminę dwumorgowej parceli chciałyby gmina założyć sad wzorowy. do czego czynnej pomocy udzielił w swoim czasie przyrzekłem.

Po wyczerpaniu dyskusji gospodarze, dziękując za pouczenie, opuścili miejsce zebrania *W. Baran.*

Ze Zjazdu delegatów kół prowincjonalnych Polsk. Związku Zawod. Ogrodników.

Dnia 11. czerwca b. r. odbył się w Warszawie w lokalu Związku zwołany przez Zarząd P. Z. Z. O. zjazd kół prowincjonalnych. Na Zjazd ten przybyli delegaci z kół: Kaliskiego, Lubelskiego, Łaskiego, Łęczyckiego, Łódzkiego, Pabjanickiego, Pułtuskiego, Radomskiego, Włocławskiego i Zwierzynieckiego, razem 10-ciu kół. Prócz tego był obecny delegat Krakowskiego Związku Ogrodników p. G. Pol.

Na Zjeździe tym rozpatrywano: 1. zmianę ustaw Związku (sprawę tę polecono do załatwienia osobnej komisji); 2. sprawa obrad 12. czerwca w T wie Ogrodniczym Warszawskim co do Ogólnego zjazdu ogrodników polskich w Warszawie; 3. sprawa budżetu P. Z. Z. O. na rok bieżący; 4. omówienie udziału ogrodników w strejkach rolnych. W sprawie tej stwierdzono, że udział ogrodników w tym wypadku był tylko sporadyczny a nie ogólny i to tylko tam, gdzie ogrodnicy zmuszeni byli siłą do udziału.

„Ogrodnik“.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: rocznie 16 K (8 Mk), półrocznie 8 K (4 Mk), numer pojedynczy 150 K (0.75 Mk). Rękopisy, których się nie zwraca, nadsyłać należy do Redakcji *Miesięcznika*: Lwów, ul. Kopernika 20, oficyny III. p.

Redaktor odpowiedzialny **A. Wróblewski**. Nakładem Towarzystwa gospodarskiego
Z drukarni Jakubowskiego i Ska.