

# Pszczelarz i Ogrodnik

Miesięcznik dla spraw pszczelarskich i ogrodniczych

Nr. 1

20 stycznia

1932

## Wskazówki dla pszczelarzy

Na miesiąc styczeń.

Z końcem jesieni nastaje dla działalności życia pszczoły długi spokój. Lecz pszczoła żyje i podczas zimy i nie zapada, jak truteń i osa, w zimowy sen. Rusza się także w zimie i przyjmuje pożywienie. Zimno pory zimowej jednak jest wielkim nieprzyjacielem pszczoły, albowiem nie należy ona do zwierząt ciepłokrwistych. Pszczoły łączą się przeto w zimie w ścisłe gromadki czyli kłaby, aby się wzajemnie rozgrzewać. Tym, które w środku kłębu siedzą, jest dość ciepło; tym jednak, które po brzegach kłębu siedzą, ciepło to zwłaszcza w czasie ostrych mrozów, nie wystarcza do rozgrzania i musiałyby zmarznąć; przeto trzepocą żywo skrzydełkami, bo przez to ciepłota ciała się zwiększa. Nadto kłab jest w ciągłym ruchu: pszczoły ze rodeka gramolą się ku brzegom, owe zaś od brzegów do środka kłębu; ciągle nieomal zmieniają swoje miejsce.

Ponieważ wszystko, co żyje, do utrzymania i ogrzania ciała pożywienia potrzebuje, przeto też i pszczoła potrzebuje podczas zimy: 1) dostatecznego i dobrego pożywienia, 2) starania o potrzebne ciepło.

Do pożywienia należy oprócz miodu i innych stósownych perwiastków słodczy także zdrowe, świeże powietrze. Podczas zimy należy przeto pszczołom dostarczać świeżego powietrza, a zepsute powietrze od nich odprowadzać. W tym celu potrzeba, aby w ulu było poruszenie powietrza, lecz przewiewu należy unikać; ten powstałby wtenczas, gdyby w ulu dwa otwory dla powietrza były tak zrobione, iżby jeden naprzeciwko drugiego się znajdował. W takich razach trzeba jeden otwór pod każdym warunkiem zatkać; natomiast otwory, którymi pszczoły wylatują czyli tak zwane oczka, nie powinny być zatkałe.

Ażby dobrą wentylacją (przepływ i odpływ powietrza) urządzić, należy zrobić w przedniej ścianie ula dwa otwory, którymi pszczoły wylatują (oczka) i którymi powietrze wpływa i odpływa i to jeden nad drugim; jeden wysoko, drugi trochę niżej. Pszczoły siedzą w kłębie u góry; spotrzebowane i zepsute powietrze odpłynie wtedy przez otwór górny; natomiast świeże, zdrowe powietrze ze dworu wpłynie przez dolny otwór.

W koszkach ze słomy reguluje się wentylacja sama przez się; powietrze wpływa i odpływa przez słomki.

Dotychczas nie mieliśmy wielkich mrozów, a w miesiącu grudniu było nawet takie powietrze, że pszczoły mogły wylatywać na oczyszczenie. Ten wylot dla oczyszczenia wydarza się już przy 6 do 8 stopniach Reumura, skoro powietrze spokojne i słońce świeci.

Ponieważ zima tegoroczna jest lekka, przeto też przezimowanie pszczoł dotąd dobrze się udaje a w ulach i koszkach wszystko w najlepszym porządku.

Miejmy nadzieję, że i w miesiącu styczniu zdarzy się jeden lub kilka dni pięknych, w których pszczoły będą mogły uskutecznić wyloty dla oczyszczenia; jest to dla dobrego przezimowania pszczoł rzeczą wielce pożądaną i korzystną.

W miesiącu styczniu nie ma właściwie robót istotnych przy pszczołach. Lecz warto napomnieć pszczelarzy, ażeby się pnie starali o spokój dla pszczoł ażeby im nic spokoju zimowego nie zakłócało. Dla tego należy często do pszczelnika zajrzeć i przekonać się, czy wszystko w należytym porządku. W zimie jest pszczołom najpotrzebniejszą spokojność. Im spokojniej roje zimę przeżyją, tem lepiej się mają, tem lepiej uda się przezimowanie. Każdy pszczelarz zatem niech w styczniu jak najgorliwiej około tego chodzi, ażeby nic pszczoł nie niepokoiło. Mianowicie zaś należy przy ulach stojących (sztucznych) pozamykać szczelnie okiennice, a oczka uli i koszek kłapkami lub deszczułkami zakryć; różne ptaki bowiem, jak dziecięły, sikory, sosnowki, a także myszy, koty i t. p. lubią kręcić się koło uli i przeszkadzać pszczołom w spokoju. Tych szkodników należy odganiać, a ule przed nimi dobrze zabezpieczać.

Wyżej podane zabezpieczenia są też dla tego potrzebne, ażeby promienie słońca, przygrzewające już mocniej w styczniu przez oczka nie świeciły do ula, gdyż mogłyby pszczoły skusić do za wczesnego wylotu, któryby dla nich był zabójczym. Przy mocnych rojach albowiem budzi się życie i chęć do pracy w pszczołach z cieplejszym słońcem już w drugiej połowie stycznia i wtedy też zaczyna się wylęganie.

Jeżeli są widoki, że będzie piękny dzień, stósowny dla pszczoł do wylotu, a na pszczelniku leży śnieg, natenczas trzeba go odmieść w około na 8—10 kroków od uli a ziemię posypać popiołem, gruzem lub słomą, ażeby straciła swoją jasność i zimno, albowiem pszczoły przy wylocie dla oczyszczenia jak ślepe rzucają się zwłaszcza w iskrzący się śnieg i w nim marzną i gina.

Jeśli w takim dniu, gdy pszczoły wylatują, się spostrzeże, że nie wszystkie pszczoły udział w wylocie biorą, trzeba się przekonać, czy oczko ula nie zatkałe. Jeżeli jednak wszystko przy ulu jest w porządku a pszczoły jednak nie wylatują, wtedy należy je pozostawić w spokoju; widocznie nie mają potrzeby do wylotu.

## Głównejsze momenty z życia pszczoł

Już przy końcu stycznia lub w pierwszej połowie lutego pszczoły budzą się z drzemki, okazują większą ruchliwość, zaczynają oczyszczać komórki z resztek miodu, a matka zaczyna składać jajeczka.

Wiosenny oblot pszczoł, zimujących na toczku, odbywa się najczęściej w połowie kwietnia, przy temperaturze + 10—12° C = (8—10° R) w cieniu.

Trutnie pojawiają się w drugiej połowie ma-

ja, wylatują z ula przeważnie po 8—10 dniach od urodzenia przy temperaturze  $+ 20^{\circ} \text{C} = (16^{\circ} \text{R})$ .

Rójka, czyli pierwsze naturalne roje wychodzą już w końcu maja, najwięcej w czerwcu i lipcu — wylatują przy temperaturze nie mniej, jak  $+ 19^{\circ} = (15^{\circ} \text{R})$ .

Kończy się rójka zwyczajnie między 20 lipca a 15 sierpnia, ze zżęciem oziminy.

Rój pierwak wychodzi nie wcześniej niż po 8 dniach od złożenia jajeczka w mateczniku, w dwa dni po zasklepieniu, zwykle w godzinach południowych i siada nie wysoko.

Rój družak zwykle wychodzi na 9—10 dzień po pierwaku w różnych godzinach dnia — siada najczęściej na wysokich gałęziach lub wprost leci na wcześniej obrane miejsce.

Rój śpiewak-pierwak. Jeżeli pień stracił matkę, czy została usunięta przez pszczelarza, aie nie zaniechał chęci do rójki, to rój pierwak-śpiewak wyjdzie 14—15 dnia po straceniu matki. ponieważ pierwsza ratunkowa matka może wylęgnąć się już 19 dnia (z robaczka 3-dniowego). Z takim rojem może wyjść kilka młodych matek, albo następnie kilka oddzielnych rojów.

Młoda matka wylatuje na weselny oblot przeważnie po 6—7 dniach po urodzeniu się. w dniu pogodnym przy temperaturze nie niższej  $+ 19^{\circ} \text{C} = (17\text{—}18^{\circ} \text{R})$ .

Zaczyna składać jajeczka w 2—4 dni po zapłodnieniu, czyli najczęściej 8—11 dnia po urodzeniu.

Zachowuje zdolność do zapłodnienia w ciągu 5—6 tygodni; w razie jeżeli zapłodnienie przy 1-ym wylocie nie odbyło się — wylatuje po raz drugi, trzeci itd.

Główny pożytek trwa przeważnie od 10 czerwca do 20 lipca; w miejscowościach lepszych do 15—20 sierpnia.

Matka przestaje składać jajeczka w końcu sierpnia do połowy września, zależnie od pożytku, wieku matki i pogody. Czerw zaś wychodzi o 3 tygodnie później.

Zaopatrzenie pni w należytą ilość miodu i uporządkowanie gniazd powinno odbyć się wkrótce po skończeniu głównego pożytku, t. j. w sierpniu, a najdalej do 15—20 września.

Okrycie gniazd matami odbywa się 15 —30 października.

## Kalendarz robót sadowniczych w styczniu i lutym

Gdy zajdzie potrzeba, strząsamy śnieg lub szadz ze zbyt obciążonych gałęzi. Możemy przesadzać starsze drzewa ze zmarzniętą bryłą ziemi przykorzeniowej. O ile pogoda sprzyja, tnjemy drzewa. Przygotowujemy tabliczki (etykiety) i paliki do drzew, pleciemy koszyki i robimy skrzynki do pakowania owoców. Obcinamy gałęzki z gniazdami gąsienic, wyszukujemy jajka, zebrane w kształcie hubki i pierścionków. Po zebraniu gniazd gąsienic i owych jajek palimy wszystko niezwłocznie. Znajdujące się na drzewach huby, t. j. ciała owocujące grzybów w kształcie kopyta, i miotły, t. j. gęsto splecione gałązki, usuwamy i palimy. Skaleczenia, większe nad 5 cm, smarujemy maścią ogrodniczą, o ile zaś maści niema — choćby smołą drzewną lub gliną, zmieszaną z krowieńcem lub wapnem. W porze

mokrych odwilży skrobimy pnie i gałęzie, usuwając mchy, porosty i martwą korę. Przy wiśniach, czereśniach i śliwach zachowujemy szczególną ostrożność, żeby nie zedrzyć kory do żywego. Lepiej szorować drzewa szczotkami drucianymi, ryżowymi i t. p. Wszelkie zeszkrobki z drzew należy starannie zebrać i palić. Przerzedzamy porzeczkę i agresty, usuwając gałęzie starsze niż czteroletnie. W maliniaku wylamujemy susz i wycinamy nadmiar lęć, skracając pozostawione. Po skończonym cięciu skrapiamy drzewa, porzeczkę i agresty mlekiem wapiennym 5—8%. Wapno winno być do tego celu palone, niegaszone, w kawałkach białych i lekkich.

Z. Makowski.

## Rozmaitości

\* **Żadło pszczoły** nie jest w pierwszym rzędzie bronią pszczoły, za jaką je dotychczas uważano. Żadło pszczoły ma cel nadawania świeżo wytworzonemu w ulu miodowi tak zwanego kwasu mrówczego, substancji ochronnej, nie pozwalającej na fermentowanie i gnicie miodu, a kwas ten znajduje się w owym żądle. Skóra która komórka sześcioboczna we wiezie napełni się miodem, napawa ją pszczoła za pomocą żądła owym kwasem konserwującym. W Ameryce Południowej żyje rodzaj pszczoł nie mających żadeł i to też bardzo mało urabiają miodu długotrwałej dobroci.

\* **Który kwiat kwitnie najdłużej?** Niektóre kwiaty żyją zaledwie kilka godzin, inne wędna po upływie dni kilkunastu. Do tych ostatnich należy szafran i niektóre storczyki (Orchis). Naddłużej jednak kwitnie storczyk *Odontoglossum* Rosii, gdzie kwiat jego wędnie po upływie 80 dni.

\* **Skaczące ziarno.** Z Meksyku przywieziono niedawno ziarno, które porusza się, skacze i wykonywa rozmaite sztuki ekwilibrystyczne. Kształtem i wielkością podobne jest do laskowego orzecha, a podskakuje niekiedy w górę o  $\frac{1}{2}$  centymetra. Botanikom to wesołe ziarno dobrze jest znane, nazywają je „ziarnem djabelskim“. Tajemnica wesołego humoru tkwi wewnątrz ziarna pod postacią robaczka, wykonującego te skoki. Pewien gatunek owadu składa swe jajka w kwiecie tej rośliny, jajka wylęgają się i poczwarka żyje kosztem ziarna. Gdy już dosięgnie pełnego rozwoju, zanim przeobrazi się w owada, porusza się niecierpliwie w swym więzieniu. Poczwarka przed ostatnią fazą swego przeobrażenia pozostaje w ziarnie przez 7 miesięcy.

\* **Jakiego koloru kwiaty dla pszczoł są najpożądanejsze?** Naturalista angielski, Lubbock, chcąc się przekonać, jakie kolory są najulubieńsze dla pszczoł, dawał im pożywienie na kawałkach szkła, rozmaicie zabarwionych. Kilkakrotnie powtórzone doświadczenia wykazały, że pszczoły błękitny kolor przekładają nad wszystkie inne, najchętniej więc odwiedzają niebieskie kwiaty. Drugie miejsce zajmuje u nich kolor biały, trzecie różowy, czwarty czerwony, potem żółty, fioletowy. Najmniej zaś lubią zielony. Pszczoły potrafią rozróżniać barwy; przekonano się, że nawet wrażliwsze są na ich odcienie niż ludzie. Ludock także stwierdził, że ulubionym kolorem mrówek jest fioletowy, owadu zaś, zwanego skoczogonem, żółty i zielony. Pająki potrafią również odróżniać barwy.

\* **Przemiana kolorów róży.** Rozkwitła róża, trzymana dłużej nad dymem palącej się siarki, z różowej w białą się zamieni, w zimnej wodzie zanurzono, napowrót swój pierwotny kolor odzyska. Róża umaczana w wodzie, nasyconej sodą, nabierze pięknego szmaragdowego koloru. Do czterech części wody dodawamy jedną część kwasu siarczanego i w tym płynie zmaczawszy różę, cięższe nadamy kolor karmazynowy. W ten sposób możnaby uzupełniać brak kolorów róż przy składaniu bukietów.

\* **Krety, chcąc wypędzić z ogrodu,** weź szmatki pomaczone w petroleum i powtykaj w kretowiny dość głęboko w nory.

## Jak zabezpieczyć drzewka owocowe przed zimą?

Chcąc mieć pociechę i zysk z drzew owocowych, musimy tym drzewom pomóc w walce ze szkodnikami i wszelkimi chorobami, z jakimi drzewo stale stacza walkę. Musimy zdać sobie z tego sprawę, jak duże znaczenie ma dla drzewa pomoc ludzka przy zwalczaniu szkodników żyjących kosztem drzewa. Oglądając drzewa, nieraz widzimy jak te są porośnięte mchami i przeróżnymi grzybami. A niema prawie sadu u właścicieli takiego, by krzywdy tej, jaką te porosty i szkodniki wyrządzają drzewu, uniknięto.

Nauka dowiodła, iż drzewo porośnięte mchami mało wchłania powietrza, wprost się dusi, dochodząc do tego, że asymilacja na gałęziach silnie zaatakowana z czasem zanika. Gałąź, czy cały pień z czasem staje się nieczynny, a w wielu wypadkach przestaje żyć. Każdy rolnik wie o tem, że jak człowiek oddycha całym ciałem, tak samo drzewo i każda roślina żyjąca. Zatem gałąź, czy cały pień porośnięty mchem, traci swoje otworki (przedchłnki), oddychanie i drzewo z braku tychże słabnie, staje się wadłe, mało owocuje, a jeśli zaś owocuje, to wydaje owoce drobne, rzadko kiedy dojrzale, a w smaku jak rzepa.

Widzimy, że te mchy i porosty tamują oddychanie, a w dużej mierze przyczyniają się do zamierania drzew owocowych. Doświadczenia prowadzone wykazały, że drzewa, które mają czystą korę, owocują obficie, mało przemarzają i co najważniejsze dwa razy dłużej żyją, niż te, które są obrosnięte duszaczami je mchami i porostami pasyżniczymi. Objężdżając często wieść, ileż to razy widzę takie pokrzywdzone drzewa! A trzeba tu dodać, że mchy i porosty tworzą kryjówki dla rozmaitych szkodników i szkodliwych owadów, niszczących pączki kwiatowe, zawiązki, owoce i liście na drzewach. Skrobanie pni z mchu i porostów, jest dziś ważnym zadaniem każdego właściciela sadu, a po skrobaniu bielenie całych drzew mlekiem wapiennym.

Mleko wapienne sporządza się w sposób następujący: na wiadro wody wziąć 1 kg. wapna palonego, które najpierw gasi się osobno z małą ilością wody, a potem rozrabia się na mleczko z resztą wody. Do tego mleczka należy dodać gliny, by ciecz ta była gęściejsza, oraz siniego kamienia (siarczanu miedzi), w ilości ½ kg., albo też 25 dkg. karbolineum. Siny kamień rozpuścić osobno w gorącej wodzie zawsze w naczyniu drewnianem, poczem wlać tę ciecz do naczynia z mlekiem wapiennym. Pamiętać o tem należy, by rozpuszczony siny kamień wlewać do wapna, a nie wapno

rozpuszczone do cieczy siniego kamienia, gdyż w tym wypadku nie osiąga się silnej cieczy. Unikać należy przy zlewaniu tych cieczy naczyń żelaznych, bo ciecze tracą swą siłę. Dodatek siniego kamienia do mleka wapiennego jest bardzo pożyteczny, ponieważ niszczy on zarodniki rozmaitych grzybków, powodujących gnicie owoców na drzewach, pekanie owoców, a wreszcie atakujących liście i gałęzie drzew.

Zabójczo działa również karbolineum, jeśli posługujemy się nim przy zwalczaniu grzybków na drzewach owocowych. Karbolineum mieszać już można z wapnem nawet w naczyniach żelaznych i skrapiać z całą pewnością całe drzewa opalone grzybkami. Podkreślić należy, że wapno nuajwiększe usługi oddaje rolnikowi przy zwalczaniu szkodników i chorób. Niszczy to wapno starą a martwą korę, a przytem wszelkie jajeczka w niej tkwiące. Bielenie pni drzew uskutecznić jest najlepiej szczotką, zaś drobne gałązki opryskać rozpylaczami specjalnie na ten cel przystosowanymi.

Drzewa należy co roku opryskiwać cieczami, a wówczas będą zdrowe i odporne na najrozmaitsze choroby i szkodniki. Jeżeli drzew nie opryskujemy zapomocą rozpylaczy, wówczas do mleka na wpeł z domieszką z siniego kamienia dodać możnagliń i krowieńca lub plew owsianych, które to środki przyczyniają się do trzymania wapna przy korze.

Krowieniec poza cuchnącym odorem niema żadnego znaczenia na drzewach.

Bielenie drzew uskutecznić się winno dwa razy do roku: pierwszy raz w jesieni, drugi raz na wiosnę, w lutym lub w marcu. U nas zwykle ludność bieli drzewa owocowe na wiosnę w dniach Wielkiego Tygodnia przed świętami Wielkanocnymi i to wtedy, gdy pozostanie wapna od bielenia pokoi. A jak to bielenie wygląda, pisać o tem nie będę.

Jakie ma jeszcze znaczenie bielenie drzew owocowych w tym czasie? Otóż w ciągu zimy, bywają różne dni, raz zimniejsze, raz cieplejsze, kiedyto drzewa rozgrzewają się i soki zaczynają krążyć. Jeżeli jednak w nocy przychodzą bardzo silne przymrozki i temperatura spadła bardzo nisko, wtedy następuje raptowne zamarzanie płynnych soków w drzewie i w rezultacie drzewo marznie. Z chwila, kiedy słońce raptownie zaświeci i ogrzeje drzewo, to kryształki lodu, utworzone ze soków komórkowych stopnieją pod wpływem wysokiej temperatury i nie wracają do swych komórek, ale rozlewają się po korze, wówczas drzewo zostaje uszkodzone. Ta niekorzystna reakcja odbywa się właśnie na drzewach nieobielonych. Drzewa obielone mniej się ogrzewają w ciągu zimy, temsamem mniej takie drzewa bywają uszkodzone. Wiemy, że ta biała powłoka, jaką stwarza wapno na drzewach ogrzewa się daleko słabiej, ponieważ nie pochłania ciepłoty i promieni słonecznych, lecz odbija ciepłe promienie słoneczne.

Zatem każdy posiadacz sadu winien o tem pamiętać w obecnym czasie. Po obieleniu dobrze jest drzewa obwinać słomą, która chronić je będzie nie od zmarznięcia, ale od uszkodzenia przez zające, które w ciągu zimy silnie napadają na jabłonie. Czereśni, wiśni, śliw i grusz nie powinniśmy obwijać i kosztów sobie robić, gdyż słoma, jak wyżej wspomniałem, niema żadnego większego poza za-

bezpieczeniem od zajęty znaczenia. Okazało się w praktyce, że drzewa dobrze obwlnięte słoną więcej ucierpiały od mrozów, niż te, które wcale obwijane nie były. **Antoni Gładysz.**

## Warzywa ozime

Dzisiejsze ciężkie warunki rolnika zmuszają niejednego do wprowadzenia pewnych zmian w gospodarce. Mając to na względzie powinniśmy zwiększyć plantacje uprawianych warzyw, a zwłaszcza na przyspieszoną ich hodowlę. Przyspieszona, lecz w sposób prosty prowadzona uprawa warzyw będzie polegać na tem, żeby siać niektóre z nich późną jesienią, tak żeby nie weszły przed mrozami, lecz dopiero wczesną wiosną w roku przyszłym.

Rezultat siewu jesiennego jest taki, że warzywa wczesne mamy do użytku lub na sprzedaż w początkach czerwca, a wczesność sprzedaży dużą odgrywa rolę i niejedyną z ogrodników opiera swój byt li tylko na wcześniejszych, pomijając zupełnie sprzedaż jesienną, jako niekalkulującą się.

Zróbmy na początek próbe na niewielkim kawałku, a jak się okaże wyrachowanie dobre, to przestrzeń zwiększymy.

Jakież warzywa możemy siać w jasienu? Siewmy marchew czerwona, pietruszkę cukrową i szpinak.

Gleba pod siew jesienny warzyw powinna być pulchna, nie zlewna, lepiej lżejsza, niż za ciężka, gdyż może nas zawód spotkać we wschodach. Posiadając lżejsze, lecz żyzne, ciepłe grunta, bez obawy możemy siać w listopadzie z takim wyliczeniem czasu, żeby nie weszły przed mrozami. Z praktyki jest wiadomo, że marchew i pietruszka wymagają dłuższego czasu do wzejścia. Z odmian uprawiać można jako wczesną marchew Duwicką i Nantejską. Pietruszka nadaje się cukrowa gruba, szpinak wielolistny. Wiosną, jak tylko pogoda się ustala, a ziemia zaczyna być czynna, wygrzana, to nasze siewy ruszają wpiery od chwastów. To będzie wskazówką dobrego udania się zasianych warzyw. Zkolei rzeczy ułatwione są prace pielęgnacyjne uprawianych wczesnych warzyw, stają się one odporniejsze i nie tak predko ulegają zachwaszczeniu, a to ma duże znaczenie w pielęgnacji.

Miejsce pod względem usłonecznienia powinno być otwarte, z lekkim pochyleniem ku południowi, możliwie osłonięte od północy budynkami, szpalerami drzew i t. p., co też ma swój wpływ na wczesność wschodów. Dalsze prace pielęgnacyjne będą takie jak i przy innych warzywach, a więc: plewienie, przerywka, wznoszenie ziemi, aż do zbioru.

Cena w sprzedaży wczesnej marchwi i pietruszki w porównaniu z cenami jesiennymi jest znacznie większą, dlatego też dobrze jest spróbować siewu warzyw na jesieni. W uprawie jesiennego stanowi wyjątek szpinak, który powinien wzejść przed zimą, jednak należy go przykryć liśćmi. Cena w miesiącu na szpinak jest dobra.

## Ogrodzenie ogrodów

„Czem dach dla domu, tem jest ogrodzenie dla ogrodu”. Niestety ogrodzenie traktuje się u nas często jako rzecz podrzędną, co się mści na bezpieczeństwie danego ogrodu.

Ogrodzenie może być żywe, zwane żywopło-

tem — lub martwe jak parkan drewniany, lub murowany, wreszcie drutowy, lub siatkowy. Które z wymienionych ogrodzeń jest najlepsze trudno powiedzieć. W każdym razie każde z nich będzie dobre, jeśli się je zastosuje do miejscowych warunków położenia i jakości ogrodu: użytkowego, czy ozdobnego. N. p. pas ogrodzenia ogrodu użytkowego, którego wewnętrzna strona ogrodzenia miałaby wystawę słoneczną, a więc południową, poł.-zachodnią, lub poł.-wschodnią, znakomicie nadaje się do ogrodzenia martwego. Mur nagrzany od słońca, pobiera ciepłik, który udziela się roślinom przy nim rosnącym, zwłaszcza podczas chłodnych nocy. Znawcy i praktycy są zdania, że najlepszym ogrodzeniem dla ogrodu owocowych jest mur, który nie tylko zabezpiecza ogród od szkody, ale chroni go od wiatru, robi go zacisznym i ciepłym.

Mur może być doniekaż zastąpiony wysokim szczelnym parkanem z desek. Jest on mniej kosztowny niż mur, ale też mniej trwały. Aby parkan drewniany zabezpieczyć przed zbyt szybkim gniciem, pożądanym jest postawić go na odpowiednim podmurowaniu, tak, aby deski były oparte o mur. Jak wiadomo, deski przy ziemi najebardziej podlegają gniciu. Dobrze jest parkan pobielić wapnem dla trwałości.

Ploty sztachtowe, żerdziowe, chróstowe, nie są polecenia godne, posiadają bowiem rozmaite wady. Tak bardzo rozpowszechnione obecnie ploty siatkowe i z drutów kołczastych, nadają się więcej do ogrodów ozdobnych, gdyż mimo trwałości nie chronią ogrodu od szkodników.

Żywopłot jest dla ogrodu owocowego najgorszy, zwłaszcza żywopłot z „głogu zajęczego”, który jest napastowany przez te same owady, które się gnieźdzą na drzewach owocowych. Gestw żywopłot jest doskonałym schronieniem nie tylko dla owadów, ale także dla myszy, szczurów i t. p. dlatego takiego żywopłotu nie polecamy. O.

## Praktyczne rady

### Nawóz gołębi w ogrodzie.

Nawóz gołębi jest najcenniejszym ptasią nawozem. Zawiera on prócz fosforu, potasu, siarczanu, wapna, magnezii także sole amoniakalne. Nawóz gołębi trzeba przechowywać w miejscu suchym, przed użyciem podrobić. Doskonale jest pod krzewy owocowe, 2 łopaty ogrodowe małego zamotygowane na 1 krzew, i na wszystkie warzywa i kwiaty. W ciągu lata zaleca się worek niewielki z gołębim nawozem zanurzyć w beczce ogrodowej, lub innym zbiorniku do wody i tym ługiem podlewać warzywa i kwiaty. Wylugowany nawóz rozrzuca się na zagony pod warzywa. Truskawki podlane podczas kwitnienia kilka razy tym ługiem bardzo obficie rodzą i wydają dorodne owoce. Wszelkie kwiaty, nawet doniczkowe i balkonowe radzimy przez cały okres wegetacji podlewać rozcieńczonym ługiem z nawozu gołębi raz w tygodniu, lub co dwa tygodnie na zmianę z nawozem pomocniczym „Chorzów na kwiaty”. Oczywiście nie podlewa się doniczkowych i balkonowych roślin na suchą ziemię, ani w słońcu, a w dni upalne; można to robić tylko ku wieczorowi dobrze przedtem zwilżywszy ziemię. Nawóz gołębi stosować można z powodzeniem w starle suchym mieszając go do ziemi kilka dni przed siewem lub sadzeniem.