

Jadwiga Treder

Dawne odmiany do ogrodów przydomowych

Rośliny ozdobne. Lilie

Skierniewice 2020

Dawne odmiany do ogrodów przydomowych

Rośliny ozdobne

Lilie

**Instytut Ogrodnictwa
Skierniewice 2020**

Autor opracowania:

dr hab. Jadwiga Treder, prof. IO,

Instytut Ogrodnictwa, Zakład Uprawy i Nawożenia Roślin Ogrodniczych

Autor zdjęć: **Jadwiga Treder**

Marek Nowak (1 strona okładki)

Jadwiga Treder (4 strona okładki)

Projekt okładki skład: **Marek Nowak**

ISBN 978-83-65903-79-2

Nakład 500 egz.

Egzemplarz bezpłatny

© Instytut Ogrodnictwa 2020

Praca została wykonana w ramach Zadania 1.7

„Poszerzenie różnorodności gatunków i odmian roślin ogrodniczych na obszarach wiejskich oraz podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie znaczenia roślinnych zasobów genowych”

Programu Wieloletniego IHAR–PIB/IO (2015–2020)

„Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju”

finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Spis treści

1. Wstęp	5
2. Budowa morfologiczna lilii.....	9
3. Klasyfikacja botaniczna i ogrodnicza lilii	17
4. Zasady uprawy lilii.....	21
4.1. Wymagania klimatyczno-glebowe.....	21
4.2. Gęstość i głębokość sadzenia	22
4.3. Pielęgnacja lilii w ogrodzie	23
4.4. Rozmnażanie lilii w warunkach amatorskich.....	23
4.4.1. Rozmnażanie z nasion.....	23
4.4.2. Rozmnażanie przez cebulki przybyszowe.....	24
4.4.3. Rozmnażanie przez dzielenie grup cebul.....	24
4.4.4. Rozmnażanie z sadzonek łuskowych.	25
4.5. Komponowanie nasadzeń lilii ogrodowych z innymi gatunkami roślin.....	25
5. Kalendarz najważniejszych zabiegów podczas uprawy lilii.....	27
6. Odmiany przydatne do uprawy w ogrodach przydomowych	28
7. Ważniejsze choroby i szkodniki w uprawie lilii.....	30
7.1. Choroby grzybowe.....	30
7.1.1. Fuzarioza.....	30
7.1.2. Szara pleśń	30
7.2. Szkodniki.....	31
7.2.1. Mszyce	31
7.2.2. Ślimaki.....	31
7.2.3. Poskrzypka liliowa i ostępka lilianka.....	32
7.2.4. Nornice i myszy.....	32

1. Wstęp

Lilie to niezwykle bogaty rodzaj botaniczny, liczący prawie 120 dzikich gatunków, a także liczne odmiany botaniczne i uprawne są uprawiane w ogrodach, a także pod osłonami na kwiaty cięte i jako rośliny doniczkowe. Lilie towarzyszą ludziom już od ponad 4 tys. lat, a ich rysunki i pozostałości bywają odkrywane podczas wykopalisk archeologicznych. Cebule lilii służyły ludziom jako pokarm (źródło skrobi) oraz jako środek leczniczy. Historia lilii silnie splótła się z kulturą, literaturą, malarstwem i religią w wielu rejonach świata. Są symbolem czystości i niewinności w różnych nurtach religijnych (buddyzm, chrześcijaństwo) i w mitologii egipskiej i greckiej. Motyw lilii jest odkrywany na freskach, pomnikach, rzeźbach, a nawet w starożytnych grobowcach. Przypisywano im różne znaczenia. Kwiaty te były inspiracją do powstania licznych wierszy i poematów, wzorów na starych tkaninach dekoracyjnych i gobelinach, znajdują się również w herbach miast, np. Skierniewic. Wprawdzie róża jest uznawana za królową kwiatów, ale czy lilie nie są królowymi ogrodów? Czy jest bardziej tajemnicza grupa kwiatów? Pasjonatów lilii można znaleźć w każdym kraju i nie zawsze są to profesjonalni hodowcy. Często są nimi amatorzy i kolekcjonerzy, których te kwiaty niezwykle inspirują.

Lilie w stanie dzikim występują na całej półkuli północnej – od Dalekiego Wschodu (Japonia, Korea, Chiny, wschodnie rejony Rosji: Kamczatka, centralna Syberia) poprzez Azję Środkową, kraje Basenu Morza Śródziemnego, Europę (w tym Polskę) aż po Amerykę Północną. Jedyne gatunki występujące poniżej równika, na wyspie Luzon na Filipinach, to *Lilium philippinense*, jednakże naturalnym stanowiskiem tego gatunku są rejony górskie. Wszystkie dzikie gatunki dobrze znoszą chłód i wręcz wymagają okresu spoczynku po kwitnieniu, gdy zamiera część nadziemna. Jednak wrażliwość poszczególnych dzikich gatunków na chłód jest różna. Wiele gatunków i odmian mieszańcowych pochodzących z Dalekiego Wschodu (*L. speciosum*, *L. japonicum*, *L. henryi*), które tworzą grupę mieszańców orientalnych, jest wrażliwych na duże spadki temperatury i niezbyt dobrze znoszą europejskie zimy.



Lilia Henry'ego – *L. henryi*



Lilia Dawida – *L. davidii*

Stanowią za to podstawę licznych pięknych i pachnących odmian uprawnych, które w Europie wymagają zwykle okrycia na zimę. Gatunki pochodzące od *L. davidii* i z krzyżówek z takimi gatunkami jak *L. tigrinum*, *L. bulbiferum* (pochodzących ze wschodnich i środkowych Chin) wykorzystano do otrzymania odmian lilii zaliczanych do grupy mieszańców azjatyckich. Te odmiany wyjątkowo dobrze znoszą chłody podczas zimy, mają krótki okres uprawy (szybko i wcześnie zakwitają) i są dość odporne na choroby. Są też najczęściej uprawiane w ogrodach. Wymagają gleb żyznych i przepuszczalnych, od lekko kwaśnych do obojętnych. Wiele odmian lilii można uprawiać w pojemnikach i dekorować nimi tarasy i balkony. Bardzo duży asortyment odmian, wielkości i barw kwiatów sprawia, że lilie dekorują ogrody przez długi czas. Najwcześniejsze kwitną od połowy czerwca, zaś późne dopiero w sierpniu. Wśród nich znajdują się odmiany niskie i wczesne, np. z serii Pixie (dobre do pojemników), a także pomarańczowa, niska 'Prima' (wyhodowana w Polsce przez prof. Mynetta) i niezwykle dekoracyjna, bardzo wysoka odmiana pomarańczowa 'Schellenbaum'.



Lilia Prima – jedna z najwcześniejszych lilii do ogrodów



Lilia azjatycka Schellenbaum



Okazaly kwiatostan lilii Azjatyckiej o kwiatach turbanowych Schellenbaum

Lilie doskonale pasują do wielogatunkowych nasadzeń w ogrodach, ale najlepiej wyglądają sadzone po kilka sztuk w jednym miejscu. W ogrodach bardzo dobrze czują się mieszańce otrzymane w wyniku krzyżowania lilii długokwiatowej (*L. longiflorum*) i lilii z grupy mieszańców azjatyckich. Te krzyżówki zalicza się do grupy LA (longiflorum × azjatyckie). Mieszańce LA są bardzo dekoracyjne, silnie rosną, mają duże kwiaty (zwykle bez zapachu) i błyszczące liście. Znajdują szerokie zastosowanie w uprawie na kwiaty cięte, ale wiele z nich znakomicie rośnie, zimuje i kwitnie w warunkach ogrodowych. W ogrodach często spotyka się przepiękne lilie trąbkowe, wysokie, pachnące i długo rosnące na tym samym stanowisku. Lilie trąbkowe mają w rodowodzie dziki gatunek *Lilium regale*, czyli lilię królewską. Podobnie jak lilie azjatyckie lilie trąbkowe dość łatwo się krzyżują, co pozwala nawet w amatorskich warunkach uzyskać ciekawe mieszańce. Nasiona powinny być wysiewane zaraz po zbiorze. Kiełkują zwykle dopiero wiosną następnego roku. Chcąc uzyskać długo kwitnące egzemplarze lilii, powinno się usuwać przekwitłe kwiatostany, gdyż wówczas lepiej przyrastają cebule. Ścinając lilie do wazonu zawsze warto pozostawić około 1/3 pędu, by cebule mogły dalej się rozwijać.



Lilia królewska *Lilium regale*



Lilia trąbkowa Aldona



Lilia trąbkowa African Queen



Lilia trąbkowa Bahama



Lilia trąbkowa polskiej hodowli Bora



Lilia trąbkowa Dominika



Lilia trąbkowa Golden Splendour



Lilia trąbkowa Samoa



Lilia trąbkowa polskiej hodowli Tobago



Lilia trąbkowa Pink Perfection

2. Budowa morfologiczna lili

Organem spichrzowym lili są wieloletnie cebule złożone z licznych łusek przylegających do piętki. Cebule różnią się wielkością, barwą i kształtem łusek, ale zawsze są nieosłonięte (nie mają zewnętrznych łusek okrywających), co sprawia, że po wykopaniu trzeba je jak najszybciej posadzić lub okryć wilgotnym torfem i zabezpieczyć przed wyschnięciem. Cebule mają od kilkunastu do nawet 30 cm obwodu w zależności od odmiany i wieku. Każda cebula ma u podstawy korzenie, które powinny być grube, silne i zdrowe. Po okresie spoczynku i przechłodzeniu z cebuli wyrasta ulistniony pęd. Czasem duże cebule tworzą kilka pędów. Na części pędu będącego pod ziemią (cebule zawsze muszą być przykryte kilkucentymetrową warstwą gleby) tworzą się korzenie pędowe, dzięki którym roślina czerpie z gleby wodę i składniki pokarmowe. Na tym fragmencie pędu czasem tworzą się małe cebulki przybyszowe, które można oddzielać od rośliny matecznej. Niektóre lilie tworzą podziemne rozłogi, na których pojawiają się cebule przybyszowe. Zwykle im większe cebule są sadzone, tym rośliny są wyższe i mają więcej kwiatów w kwiatostanie.

Liście na pędzie mogą być od wąskich po szerokolancetowate, ułożone skrętolegle lub naprzeciwległe. Mieszańce longiflorum czy azjatyckie mają bardziej liczne, wąskie, błyszczące liście. Zaś mieszańce orientalne mają liści mniej, ale znacznie większych. Pomiędzy liśćmi na pędzie mogą się tworzyć cebulki powietrzne.

Kwiatostany lili mają różną budowę. Zwykle są groniaste lub w formie baldachu, zaś pojedyncze kwiaty mogą być skierowane do dołu, na boki lub do góry. Pojedyncze kwiaty mają sześć działek okwiatu, często są nakrapiane, płatki okwiatu mogą tworzyć trąbkę, mieć kształt turbanowaty (płatki silnie odgięte do góry), gwiazdkowaty czy kielichowy. Mieszańce azjatyckie, w zależności od ułożenia kwiatów, dzieli się na

3 podgrupy: 1a) kwiaty wzniesione w kształcie kielicha, 1b) kwiaty skierowane na boki w kształcie tarczy, 1c) kwiaty zwieszane w dół o działkach turbanowato wygiętych. Lilie kwitną od połowy czerwca aż do sierpnia. Niektóre odmiany wydzielają intensywnie pachnący nektar. By dobrze przyrastały cebule, przekwitające kwiaty należy usuwać i lilie pielęgnować aż do zakończenia wegetacji (zwykle połowa sierpnia do końca września). Po zaschnięciu liści i pędów cebule można pozostawić na miejscu, a wykopać, jeśli rośliny zbyt gęsto się zagęściły. Klony cebul podzielić i jak najszybciej posadzić. Do momentu sadzenia przechować w chłodzie w temperaturze 2–4°C. Cebule można sadzić jesienią lub wiosną. Jesienny termin przesadzania jest najlepszym czasem na pobieranie zewnętrznych łusek dużych cebul w celu rozmnożenia wybranych odmian. Na zimę zagony z cebulami można pozostawić nieosłonięte, a odmiany wrażliwe na chłód przykryć okrywą z kory, ściółki lub stroiszu z drzew iglastych. Wiosną pędy pojawiają się nad ziemią zwykle na początku maja. Wówczas rozpoczyna się nawożenie zagonów z liliami, nawadnianie, odchwaszczanie i mocowanie do podpór odmian wysokich.



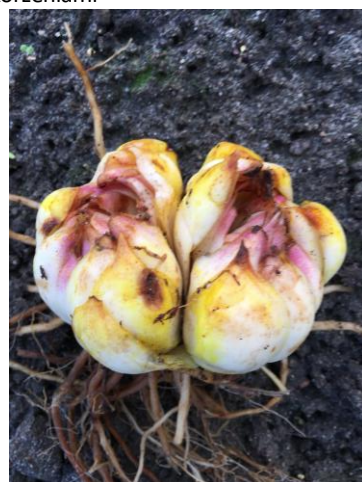
Cebule lilii orientalnych o różnej barwie łusek



Cebule po wykopaniu ze zdrowymi korzeniami



Bardzo duża cebula lilii OT Pink Palace



Cebula dwunosowa odmiany Morini



Lilia wykopana z cebulami przybyszowymi przybyszowe przy nasadzie pędu



Małe cebule przybyszowe u podstawy pędu



Cebula powietrzna wraz z korzeniami



Cebula powietrzna na pędzie lilii azjatyckiej Flore Pleno



Cebulki powietrzne ułożone okółkowo na pędzie



Cebulki powietrzne na pędzie lilii azjatyckiej Pająk

Lilie azjatyckie o kwiatach wzniesionych do góry



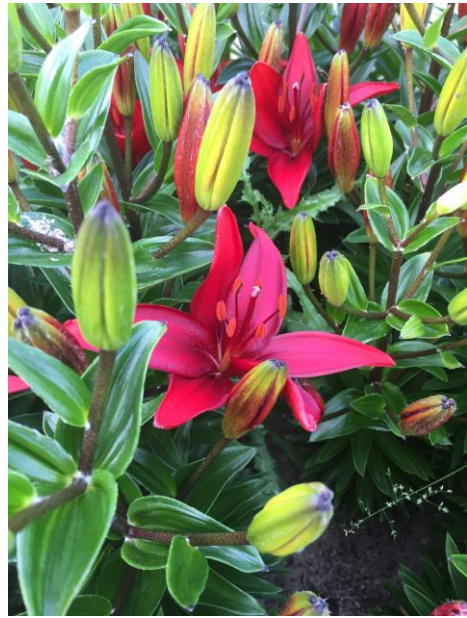
Lilia azjatycka Bariton



Lilia azjatycka Black Spider



Lilia azjatycka Courier



Lilia azjatycka doniczkowa Crimson Pixi



Lilia azjatycka Forever Susan



Lilia azjatycka Indian Maid



Lilia azjatycka Mapira



Lilia azjatycka Prima, jedna z najwcześniejszych odmian do ogrodów



lilia azjatycka - Sorbet

Kwiaty skierowane na boki



Lilia azjatycka Netty's Pride.



Lilia azjatycka Pająk



Lilia azjatycka Red Alert

Kwiaty skierowane do dołu



Lilia azjatycka Fire Works



Lilia azjatycka Pełna Flore Pleno



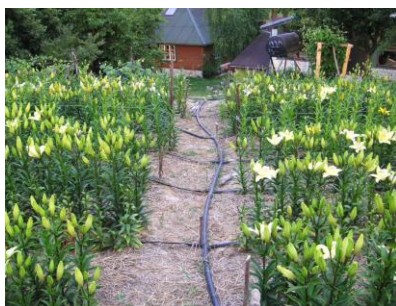
Lilia azjatycka Red Bess



Lilia azjatycka Red Tiger



Klon cebul lilii po wykopaniu do podzielenia



Nawadnianie lilii za pomocą linii kroplującej



3. Klasyfikacja botaniczna i ogrodnicza lilii

Różnorodność kształtów kwiatów, budowy morfologicznej, terminów kwitnienia, a przede wszystkim charakterystyczne cechy związane z pochodzeniem geograficznym gatunków wyjściowych spowodowały, że znajdujące się obecnie na rynku odmiany i mieszańce lilii zostały podzielone na 10 grup.

1. Mieszańce azjatyckie. Najczęściej spotykane w ogrodach. O dużym zróżnicowaniu w budowie, ułożeniu i barwie kwiatów, często z nakrapianiem na płatkach okwiatu, wąskimi lancetowatymi liśćmi ułożonymi gęsto na pędzie. Wysokość pędów w tej grupie wynosi od 30 do 120 cm. Najczęściej nie pachną. Mają szerokie zastosowanie w ogrodnictwie jako kwiaty cięte. Pochodzą od dzikich gatunków: *L. amabile*, *L. cernuum*, *L. maculatum*, *L. pumilum*, *L. davidii*, *L. tigrinum*, *L. × hollandicum* i *L. leichtlinii*. Są stosunkowo odporne na mróz, dobrze zimują. Ich cebule dobrze przyrastają i się mnożą. Stosunkowo łatwo jest też skrzyżować takie lilie i otrzymać własne mieszańce.

2. Mieszańce martagon. Cenna grupa powstała w wyniku krzyżowania gatunków *L. martagon*, *L. hansonii* i *L. tsingtauense*. Kwitną dość późno, wymagają gleb przepuszczalnych, próchnicznych, o odczynie zasadowym, zasobnych w wapń. Podobnie jak dziki gatunek *L. martagon* preferują lekko ocienione stanowiska. Kwitną w lipcu i wówczas na wysokich pędach tworzą się groniaste kwiatostany z licznymi, dość drobnymi kwiatami o turbanowato wygiętych płatkach. Mogą rosnąć na tym samym stanowisku przez wiele lat. Są rzadko spotykane w ogrodach. Dzikie gatunki *L. martagon*, czyli kwitnąca na bladoróżowo lilia złotogłów, jest w Polsce pod całkowitą ochroną.

3. Mieszańce candidum. Mieszańce i gatunki *L. candidum*, czyli lilie białe, są spotykane w wiejskich ogrodach, chociaż niezbyt często. W tej grupie są krzyżówki lilie białe *L. candidum* z *L. chalcedonicum*, *L. polyphyllum* i *L. pyrenaicum*. Najczęściej uprawiany jest gatunek *L. candidum* – czyli lilia biała, znana również jako lilia św. Antoniego. W kulturze chrześcijańskiej w kościołach i w klasztorach często spotykane są figury i obrazy św. Antoniego właśnie z tą charakterystyczną lilią. Pochodzą z rejonu Basenu Morza Śródziemnego – Turcji, Iranu, dawnej Palestyny i Grecji. Cebule *L. candidum* przywożone przez uczestników wypraw krzyżowych często były uprawiane w ogrodach przyklasztornych. Kwitną dość wcześnie, już w drugiej połowie czerwca, wytwarzają słabo ulistniony pęd o wysokości około 1 m,

zakończony kwiatostanem z kilkoma białymi, pachnącymi, trąbkowymi kwiatami. Historycznie jest to jedna z najstarszych grup lili znanych w uprawie. W odróżnieniu od innych rozeta lancetowatych liści mieszańców *candidum* wyrasta już jesienią z cebuli i jest całkowicie mrozoodporna. Słabo ulistnione pędy wyrastają wiosną z rozety liści. Wymagają stanowiska słonecznego i żyznej, zasadowej gleby. Przesadzać je należy co kilka lat, dość wcześnie – pod koniec lipca i na początku sierpnia, zaraz po zaschnięciu pędów. Po posadzeniu przykryć warstwą gleby nie grubszą niż 5–6 cm, tak by jesienią rozety liści łatwo wyrosły ponad glebę. Gatunek *L. candidum* ma białe kwiaty, jasnozielone znamię słupka i żółte pręciki. Zaś odmiana 'Cascada Strain' (rozmnażana z nasion) ma białe kwiaty z pomarańczowymi pylnikami.



Lilia św Antoniego - *Lilium candidum* - spotykana często w starych wiejskich ogrodach

4. Mieszańce amerykańskie. Do tej grupy zalicza się gatunki i mieszańce pochodzące z Ameryki Północnej – głównie: *L. canadense*, *L. bolanderi*, *L. columbianum*, *L. pardalinum*, *L. humboldtii*, *L. rubescens*. Uzyskane w wyniku hodowli liczne mieszańce i odmiany cechują się silnym wzrostem (wysokość 120–150 cm) oraz szeroką paletą barw. Dobrze rosną na glebach przepuszczalnych, próchnicznych, lekko kwaśnych i wilgotnych. Mają duże kwiatostany, zwykle z turbanowato wygiętymi, najczęściej nakrapianymi płatkami. W Europie lilie z tej grupy są uprawiane stosunkowo rzadko.

5. Mieszańce longiflorum. Mają charakterystyczne białe, trąbkowe kwiaty ułożone na boki i gęsto ulistnione pędy o wąskich blaszkach liściowych. Powstały głównie w wyniku krzyżowania *L. longiflorum* z *L. formosanum*. Są powszechnie uprawiane pod osłonami, zwłaszcza w Ameryce Północnej. Znane pod nazwą „Easter lilies” (lilie



Lilia longiflorum New Heaven.



Lilia longiflorum White Triumph

wielkanocne), wykorzystywane są do dekoracji kościołów i mieszkań na Wielkanoc. Najpopularniejszą z nich jest 'White Heaven'. Często uprawiane są w doniczkach, ale również na kwiat cięty. W ogrodzie mogą przemarzać. Z tego powodu lepiej jest sadzić cebule na wiosnę lub w pojemnikach. Zimą pojemniki z cebulami przechowywać w zimnym pomieszczeniu.

6. Mieszańce trąbkowe. Jedne z najpiękniejszych lili o charakterystycznych, dużych, pachnących, trąbkowych kwiatach, zwykle skierowanych na boki i ku dołowi. Pochodzą z krzyżowania gatunków: *L. henryi*, *L. brownii*, *L. imperiale* i *L. regale*. Kwiaty często mają ciemniejszy kolor na zewnątrz niż wewnątrz. Rosną silnie, osiągają 150–200 cm wysokości, kwiaty są zwykle duże, w kształcie lejka, kielicha lub gwiazdy. Są zimo-trwałe i dobrze rosną w ogrodach na przeciętnej, dobrze zdrenowanej glebie o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym. Najbardziej znane odmiany trąbkowe to 'Pink Perfection' (ciemnoróżowa), 'African Queen' (pomarańczowa), 'Golden Splendour' (żółta). Warto wymienić odmiany polskiej hodowli 'Aldona' i 'Ellenai' oraz inne np Bora, Sumatra, Jawa, Samoa, Borneo.

7. Mieszańce orientalne (O). Liczna grupa odmian powstałych z krzyżowania dalekowschodnich gatunków lili (Japonii, Korei, Chin), np.: *L. auratum*, *L. speciosum*, *L. japonicum*, *L. henryi*. Odmiany te mają duże, zwykle silnie pachnące kwiaty o różnorodnych barwach – od białej poprzez różowe do ciemnobordowych, czasami nakrapianych wewnątrz. Duże kwiaty zwykle ułożone są na boki lub lekko do góry. Ze względu na ułożenie kwiatów dzieli się je na cztery podgrupy: a) kwiaty o długich działkach i trąbkowym kształcie, b) kwiaty o kształcie czarki, c) kwiaty o działkach szeroko otwartych, płaskich, d) kwiaty o działkach silnie wywiniętych do tyłu. Liście odmian z tej grupy mieszańców są jajowate lub owalne, błyszczące. Większość odmian uprawiana jest przede wszystkim pod osłonami na kwiat cięty, ponieważ nie są wystarczająco zimotrwałe. W ogrodzie wymagają osłoniętego, ciepłego miejsca, okrycia na zimę, a także przywiązania pędów do palików, ponieważ kwiaty są ciężkie, a pędy bardziej wiotkie niż mieszańców azjatyckich. Wymagają lekko kwaśnej, przepuszczalnej gleby. Na glebach zasadowych łatwo ulegają chlorozie.



Lilia orientalna Sorbonne



Lilia orientalna Rio Negro

8. Mieszańce orienpet (OT). Krzyżówki odmian z grupy orientalnych i trąbkowych posiadające cechy obydwu grup, czyli duże pachnące kwiaty i silny wzrost. Dzięki wykorzystaniu w hodowli lilii trąbkowych pojawiło się w tej grupie wiele odmian o barwie żółtej i pomarańczowej, czego nie ma wśród lilii orientalnych. Mieszańce OT zwykle bardzo silnie rosną (do 200 cm), dlatego określane są jako lilie drzewiaste, są zdrowe. Idealnie nadają się do uprawy w ogrodzie, chociaż mogą wymagać dość intensywnego nawożenia, lekkiego okrycia gleby na zimę, a także przywiązania pędów do palików.

9. Gatunki botaniczne stosowane w uprawie w ogrodach – m.in.: **lilia św. Antoniego** (*L. candidum*), **lilia Dawida** (*L. davidii* var. *willmottiae*), **lilia królewska** (*L. regale* – wyrastająca do wysokości 120 cm, o pachnących, białych kwiatach, prawie całkowicie zimoodporna), **lilia drobna** (*L. pumilum*), **lilia złota** (*L. auratum*), **lilia wspaniała** (*L. speciosum* – silnie rośnie, nawet do 150 cm wysokości, lecz jest wrażliwa na chłód i może wymarznąć, jeśli jest uprawiana bez okrycia).



Lilia św. Antoniego otwarty kwiat
w kwiatostanie



Lilia królewska *Lilium regale* 'Album'

10. Pozostałe mieszańce (niezakwalifikowane do powyższych grup). Intensywne prace hodowlane i zaawansowane techniki molekularne pozwoliły uzyskać krzyżówki międzygatunkowe lilii o różnym pochodzeniu geograficznym, trudne do skrzyżowania w ogrodach. Powstała grupa mieszańców **LA** – krzyżówki odmian z grupy longiflorum i z grupy mieszańców azjatyckich – bardzo popularne obecnie w uprawie na kwiat cięty oraz w ogrodach, ze względu na łatwość uprawy, mrozoodporność, silniejszy wzrost i bardziej okazałe kwiaty niż u odmian azjatyckich. Krzyżówki lilii orientalnych i azjatyckich pozwoliły uzyskać grupę **OA** – mieszańce orientalno-azjatyckie. Uzyskano również odmiany z grupy **AOA** – krzyżówki lilii azjatyckich i mieszańców OA. Odmian tych jest niewiele, ale coraz częściej można je znaleźć w ofercie dystrybutorów materiału szkółkarskiego (nasiona, cebule, rośliny). Mieszańce uzyskane dzięki krzyżowaniu odmian zwykle mają wspólne cechy form matecznych, czyli ciekawsze barwy, kształty, większą odporność na warunki uprawy w ogrodzie.



Lilia LA Brindisi



Lilia LA Red Planet



Lilia Triumphator z grupy LO

4. Zasady uprawy lili

4.1. Wymagania klimatyczno-glebowe

Lilie powinny być uprawiane na przepuszczalnym, żyznym stanowisku. Większość gatunków i odmian preferuje lekko kwaśny odczyn gleby, a nieliczne glebę zasadową, o pH 6,5 do 7,0 (mieszańce martagon i mieszańce candidum). Powinny rosnąć w pełnym słońcu lub na lekko ocienionym stanowisku (szczególnie mieszańce martagon). Podczas intensywnego wzrostu wymagają regularnego nawadniania i nawożenia.

Przed sadzeniem słabą glebę warto wzbogacić dodatkiem kompostu, zaś ciężką glebę warto rozluźnić przez dodanie gruboziarnistego żwiru, kompostu lub torfu. Lilie lubią mieć „głowę w słońcu, a stopy w cieniu”. Zagony dla lilii powinny być wzniesione, aby nadmiar wody po opadach czy zimowych roztopach mógł łatwo spłynąć. Jeśli stanowisko jest w pełni nasłonecznione, to wskazane jest okrycie gleby ściółką ze słomy, skoszonej trawy czy kory. Taka okrywa chroni glebę przed nagrzewaniem i przed zachwaszczeniem. Wskazane będzie również towarzystwo niskich bylin, które mogą osłonić glebę. Silnie zacienione miejsca (pod drzewami) nie są jednak dobrym stanowiskiem, ponieważ cebule będą słabiej przyswajać w kolejnych latach. Warto co kilka lat wykopać



Silna chloroza żelazowa na liściach lilii. Tworzy się przy zbyt wysokim pH lub na zbyt mokrym stanowisku

lilie i przesadzić na nowe, starannie przygotowane miejsce. Lilie azjatyckie i lilie LA dobrze rosną na każdej żyznej i dobrze zdrenowanej glebie. Mieszańce orientalne powinno się uprawiać na stanowisku osłoniętym od wiatru i przykrywać zagony na zimę. Gleba próchnicza, przepuszczalna i umiarkowanie wilgotna to idealne miejsce dla większości odmian lilii. Mieszańce azjatyckie i trąbkowe preferują glebę o obojętnym odczynie, a mieszańce orientalne – lekko kwaśną.

4.2. Gęstość i głębokość sadzenia

Odstępy oraz głębokość sadzenia należy dostosować do wielkości cebul. Im większe cebule, tym rzadziej należy je sadzić. Cebule o obwodzie co najmniej 20–22 cm rozmieszczamy w rozstawie 25–30 cm. Jeśli lilie mają pozostać na tym samym stanowisku przez kilka lat, można je sadzić jeszcze rzadziej. Niskie z natury odmiany o małych liściach (lilie azjatyckie z grupy Pixie) można sadzić gęściej, ale odmiany wysokie (np. lilie orientalne, trąbkowe) powinny być sadzone rzadziej, co 40–50 cm. Niskie lilie zdecydowanie nadają się do uprawy w pojemnikach na tarasach i balkonach. Wtedy cebule można sadzić gęściej niż w gruncie. Z wyjątkiem lilii z grupy candidum (sadzonych wcześniej i płycej, wytwarzających rozetę liści jesienią) większość cebul powinna być przykryta glebą o wysokości równej obwodowi cebuli. Cebule do sadzenia powinny być zdrowe, jędrne, z białymi korzeniami cebulowymi. Na niektórych pojawia się czasem delikatny nalot grzybów z rodzaju *Penicillium*, trzeba wówczas usunąć część łusek, a cebule zaprawić stosując odpowiednie fungicydy. Sadzenie nowych cebul lilii oraz przesadzanie i dzielenie już rosnących najlepiej jest wykonać w drugiej połowie września. Cebule lilii są chętnie zjadane przez gryzonie. By tego uniknąć, nie powinno się ich przykrywać przed pojawieniem się mrozów. Cenniejsze odmiany można sadzić do dużych pojemników (donic) z licznymi otworami

na dnie i zadołować je do połowy wysokości pojemnika na zagonach, gdzie lilie mają rosnąć. Lilie posadzone w pojemnikach lub na wzniesionych zagonach zwykle wcześniej wyrastają, ponieważ podłoże szybciej się nagrzewa. Pojemniki z posadzonymi cebulami można też wstawić do chłodnego pomieszczenia, gdzie przez zimę będą się powoli ukorzeniać. Należy dbać, by gleba w pojemnikach zbyt nie przeschła.



Azjatycka Vanilla w pojemniku



Niskie lilie w pojemniku

4.3. Pielęgnacja lilii w ogrodzie

Wyrastające wiosną pędy lilii (zwłaszcza ze zdrowych, dużych cebul) korzystają na początku z zapasów zgromadzonych w łuskach. W miarę rozwijania się liści na pędzie, zwykle w drugiej połowie maja, należy rozpocząć nawożenie, stosując 2–3 dawki wieloskładnikowych nawozów mineralnych w ilości 20–30 g/m². Niższe dawki stosuje się do roślin uprawianych z mniejszych cebul. Po nawożeniu posypowym konieczne jest podlanie gleby wokół roślin. Jeśli nie ma opadów deszczu, należy co 7–10 dni dokładnie podlać zagony. Najwięcej wody potrzebują rośliny przed kwitnieniem, w okresie silnego wzrostu. Warto obserwować rośliny, by usuwać egzemplarze zawirowane lub wykonać zabiegi ochrony, zanim patogeny poczynią spustoszenie (szara pleśń, wżery powodowane przez poskrzypkę liliową). Jeśli jest mokre lato, może pojawić się problem z fuzariozą lilii. Po kwitnieniu rośliny stopniowo kończą wegetację i we wrześniu zaczynają żółknąć i zasychać. Do końca warto usuwać chwasty z zagonów z liliami. Niewskazane jest coroczne przesadzanie cebul, lecz dopiero gdy nadmiernie się zagęszczą.

4.4. Rozmnażanie lilii w warunkach amatorskich

4.4.1. Rozmnażanie z nasion. By lilie powtórzyły cechy odmiany matecznej (z drobnymi odstępstwami w barwie lub wielkości kwiatów), można rozmnażać je z nasion. Dotyczy to jednak odmian z dopiskiem „Strain” w nazwie. Gatunki spokrewnione ze sobą oraz wywodzące się z nich odmiany można stosunkowo łatwo ze sobą krzyżować. Nasiona wysiane do skrzyneczek lub doniczek zaraz po zbiorze pozwalają uzyskać siewki, a po 2–3 latach kwitnące egzemplarze własnych mieszańców.



Torebki nasienne lilii dojrzałe do zbioru



Liczne cebulki przybyszowe u podstawy pędu lilii doniczkowej Bright Pixi

4.4.2. Rozmnażanie przez cebulki przybyszowe. Wiele odmian lilii tworzy cebulki przybyszowe. Czasami tworzą się tylko na podziemnej części pędu, ponad cebulą w glebie, a czasami w kątach liści na całej długości pędu (cebulki powietrzne). Bywa, że na cebulkach są już widoczne korzenie. Wystarczy jesienią oddzielić je od zdrowych roślin matecznych i posadzić do gleby na dobrze oznaczonych zagonach lub do skrzynek czy doniczek zagłębionych w podłożu. Największe cebulki mogą zakwitnąć w kolejnym sezonie uprawy.

4.4.3. Rozmnażanie przez dzielenie grup cebul. Uprawiane przez kilka sezonów lilie zwykle się zagęszczają, ponieważ cebule dzielą się, tj. z jednej cebuli wyrasta coraz więcej pędów, lecz o mniejszej liczbie kwiatów. Takie duże cebule lub klony cebul można łatwo podzielić. Największe cebule z łatwością zakwitną, a małe należy odpowiednio pielęgnować, by szybko przyrosły. Niektóre lilie (np. mieszańce amerykańskie) tworzą cebule na podziemnych rozłogach, więc po wykopaniu całych klonów bardzo łatwo można je rozdzielić. Czasami z cebulek wytworzonych na podziemnej części pędu głównego po kilku latach tworzą się dość duże cebule. Uzyskane cebule



Klon cebul lilii po wykopaniu do podzielenia

dobrze jest od razu posadzić na nowe stanowisko ze starannie uprawioną glebą i w mniejszym zagęszczeniu. Do czasu sadzenia podzielone cebule należy przechowywać w chłodzie i zabezpieczyć przed przesuszaniem przesypując je torfem lub torfem z piaskiem.

4.4.4. Rozmnażanie z sadzonek łuskowych. Duże cebule lalii można jesienią, po zakończeniu wegetacji, rozłuskować – oddzielić największe zewnętrzne łuski. Po umieszczeniu ich w wilgotnym torfie lub mieszance torfu z wermikulitem uzyskuje się małe cebulki przybyszowe na piętach łusek. Metoda ta jest stosowana nie tylko amatorsko, lecz również w uprawie wielkotowarowej. Cebule do łuskowania powinny być przede wszystkim zdrowe. Wskazane jest pozyskanie tylko największych łusek, zaś środkową część cebuli można posadzić na zagonie. Łuski po zaprawieniu w roztworze fungicydów miesza się ze zwilżonym podłożem w proporcji 1 część łusek na 2 części podłoża. Następnie umieszcza się je w ażurowych woreczkach foliowych w temperaturze pokojowej bez dostępu światła. Po okresie inkubacji przez 10–12 tygodni w temperaturze ok. 18–22°C na nasadzie łusek pojawiają się małe cebulki przybyszowe. Proces inkubacji trwa zwykle od końca września do grudnia. Łuski wraz z cebulkami i podłożem należy w opakowaniu umieścić na 2–3 miesiące w niższej temperaturze, obniżając ją stopniowo aż do 4–5°C, aby nastąpiło przechłodzenie małych cebulek. Wiosną (w połowie kwietnia) można łuski wraz z cebulkami posadzić dość gęsto na starannie przygotowanych zagonach lub umieścić w skrzynkach. Łuski przykrywa się cenną warstwą gleby i pielęgnuje się pojawiające się młode lalii. Ich pędy są dość cienne, zatem trzeba uważać, by ich nie uszkodzić w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych. Do jesieni cebulki powinny przyrosnąć na tyle, by można je było przesadzić na nowe miejsce lub pozostawić na jeszcze jeden sezon. Po 2–3 latach pielęgnacji małe cebule przyrosną na tyle, by mogły zakwitnąć.



Młoda cebulka na łusce lalii wraz z korzeniami

Rozmnażanie lalii poprzez sadzonki łuskowe

4.5. Komponowanie nasadzeń lalii ogrodowych z innymi gatunkami roślin

Lalii na odpowiednim stanowisku mogą stać się w pełni kwitnienia „królowymi ogrodów”. Do prawidłowego rozwoju wymagają żyznego, ciepłego stanowiska i dostępu światła. Różnorodność odmian, wysokości, ułożenia liści, a także kolorów, kształtów i wielkości kwiatów sprawia, że ożywią każdy zakątek ogrodu. Lalii nie powinno się sadzić w cieniu, pod drzewami, w pobliżu silnie rozrastających się krzewów i wysokich bylin, ponieważ mogą zostać zdominowane i zbyt mocno zacieniane. Zwykle rosną na tym samym stanowisku przez kilka lat i stopniowo się zagęszczają. Lalii lubią mieć „stopy” osłonięte przed nasłonecznieniem, aby gleba nie ulegała przegrzewaniu. Glebę wokół posadzonych cebul można ściółkować, a w pobliżu lalii mogą rosnąć niskie byliny kobiercowe i drobnocebulowe (krokusy cebulice,

szafirki). Idealne są bratki, które usuwa się po kwitnieniu (koniec maja, czerwiec) i wówczas lilie nie mają konkurencji. Można też posadzić niezapominajki. Znakomicie wyglądają lilie sadzone w grupach pomiędzy niskimi roślinami rabatowymi (rośliny obwódkowe, pachnące smagliczki, niskie szalwie, lobelie, żeniszki). Dobrze się czują w pobliżu płytko korzeniących się bylin (żagwin, niskie goździki, gęsiówki). Gleba jest wówczas osłonięta, a rośliny rabatowe i płytko korzeniące się byliny nie są konkurencją. Wysokie lilie powinny być sadzone w grupach po kilka sztuk i w razie potrzeby mocowane do palików. Dobrym towarzystwem dla lilii mogą być niskie krzewy, np. płozące odmiany niezbyt ekspansywnych jałowców, niskie tawułki, sprawdzają się też róże okrywowe. Lilie posadzone w grupach po kilka będą miały w czasie kwitnienia znakomite tło do eksponowania swojej urody.



Lilia OT Friso na rabacie w towarzystwie ozdobnych traw i bylin



Lilie w ogrodzie. Byliny i niskie krzewy w ogrodzie chronią przed nagrzewaniem się gleby



Lilie z bylinami hostą miodunką i smagliczką

Lilie dobrze się prezentują w otoczeniu strzyżonych, niskich, bukszpanowych żywopłotów. Niskie odmiany lilii nie powinny być sadzone w towarzystwie wysokich bylin, ponieważ zostaną zdominowane, nie będą widoczne i będą musiały konkurować o wodę i składniki pokarmowe. Intensywnie żółte czy czerwone lilie znakomicie pasują do nasadzeń w kolorach białym i niebieskim, np. do niskich irysów (kończą kwitnienie, gdy lilie zaczynają), kocimiętki, niewysokich odmian ostróżek, ubiorków, smagliczek, szalwii omszonej czy przywrotników. Niemal wszystkie lilie silnie rosnące pasują do rudbekii, jeżówek i rumianów. Kępy bylin powinny być nieco oddalone, by lilie mogły się dobrze rozrastać. **Niezbyt odpowiednie dla lilii jest stanowisko w pobliżu kęp traw ozdobnych**, a szczególnie tych zadarniających, o rozłogowym typie wzrostu.



Wyjątkowo wyrosnięte lilie w ogrodzie wymagają przywiązania do palików

5. Kalendarz najważniejszych zabiegów podczas uprawy lili

Miesiąc	Faza rozwojowa lili	Zabiegi uzupełniające
Wrzesień	Zakończenie wegetacji, zasychanie pędów, wchodzenie cebul w spoczynek, wykopywanie cebul i sadzenie na nowych stanowiskach	Okres najbardziej intensywnych prac. Przygotowanie stanowisk pod nowe nasadzenia lili (użyźniona gleba, wzniesione zagony). Usuwanie przekwitłych, zaschniętych pędów, w drugiej połowie miesiąca wykopywanie cebul, dzielenie klonów cebul, oczyszczanie, zaprawianie środkami grzybobójczymi, przesadzanie podzielonych cebul na nowe stanowiska, łuskowanie cebul (pozyskiwanie największych zewnętrznych łusek ze zdrowych cebul w celu rozmnożenia). Łuski cebul do rozmnażania po odkażeniu i wymieszaniu z torfem, wermikulitem wstawić do pomieszczenia o temperaturze pokojowej (18–20°C) na 2–2,5 miesiąca. Własne czy zakupione cebule lili przed posadzeniem należy zabezpieczyć przed wysychaniem (torf, ażurowe torebki foliowe, skrzynki) i przechowywać w chłodzie.
Październik	Spoczynek cebul	Do połowy miesiąca zakończyć sadzenie cebul, zagony z liliami można okryć ściółką, torfem, trocinami, słomą lub gałązkami świerka w celu ochrony przed przemarzeniem. Ochrony wymagają szczególnie stanowiska z liliami świeżo posadzonymi oraz wrażliwymi na przemarzanie, tj. odmianami z grupy mieszańców orientalnych (O) i orientarno-trąbkowych (OT).
Listopad	Spoczynek cebul	Ściółkowanie zagonów, jeśli nie wykonano go w październiku. Sprawdzenie, czy na łuskach cebul przeznaczonych do rozmnażania i przechowywania w temperaturze pokojowej pojawiły się zawiązki cebulek. Jeśli wytworzyły się cebulki, nie odrywać ich, a opakowania z łuskami i nowymi cebulkami wstawić na 2–3 tygodnie do chłodniejszego (miejsca 10–15°C), a pod koniec miesiąca obniżyć temperaturę do 4–5°C, by cebulki przeszły spoczynek przed wiosennym sadzeniem.
Grudzień	Spoczynek cebul	Cebule niektórych odmian lili nieposadzone we wrześniu i przechowywane w chłodni (zabezpieczone przed wysychaniem), w temperaturze 4–5°C mogą kończyć spoczynek na przełomie grudnia i stycznia. W celu dalszego przechowywania obniżyć temperaturę do 1–2°C, a nawet zmrozić (od –1 do 0°C) do momentu sadzenia w marcu-kwietniu.
Styczeń	Spoczynek cebul	Sprawdzać stan fitosanitarny cebul przechowywanych w chłodni.
Luty	Ustępowanie spoczynku fizjologicznego cebul uprawianych na zagonach	Na przechowywanych cebulach w chłodni mogą być widoczne „noski”, tj. wyrastające pędy. Rozwój cebul posadzonych na zagonach w gruncie jest uzależniony od przebiegu temperatury. Jeśli temperatura podłoża wynosi 5–7°C, następuje powolne ukorzenianie się cebul (wyrastają korzenie z piętki).

Marzec	Ustępowanie spoczynku fizjologicznego, brak pędów wyrastających nad ziemią	Przygotowywanie zagonów do nowych nasadzeń (wzniesione i zdrenowane), zakup cebul, a przy sprzyjającej temperaturze sadzenie pod koniec marca. Cebule lili można sadzić do pojemników, donic z przeznaczeniem do ustawienia na tarasach i balkonach. Łuski z cebulkami po okresie chłodzenia można posadzić na przygotowanych zagonach (rozmnażanie przez łuskowanie) albo wysadzić do skrzynek, by mieć kontrolę nad ich rozwojem.
Kwiecień	Początek wzrostu pędów.	Pielęgnacja, odchwaszczanie, spulchnianie gleby, nawożenie.
Maj	Intensywny wzrost pędów, kwitnienie najwcześniejszych odmian pod koniec miesiąca	Pielęgnacja zagonów z liliami, usuwanie chwastów, nawożenie, podwiązywanie pędów odmian wysokich do podpór i palików, ściółkowanie zagonów z liliami. Kontrola występowania szkodników i chorób.
Czerwiec	Początek kwitnienia (szczególnie odmian wczesnych)	Intensywny wzrost, kwitnienie wczesnych odmian, kontynuowanie nawożenia odmian późnych, nawadnianie intensywnie rosnących lili, obserwacja roślin pod kątem chorób, usuwanie przekwitłych kwiatów (ogławianie), planowanie przesadzania tych roślin, które nadmiernie się zagęściły (zapobieganie drobnieniu cebul).
Lipiec	Pełnia kwitnienia większości odmian mieszańców i gatunków lili	Pielęgnacja, zabiegi ochrony, zwalczanie szarej pleśni (nalot na liściach), poskrzypki liliowej (czerwone chrząszcze na liściach), usuwanie roślin z brązowiejącymi pędami i liśćmi (najczęściej porażonych przez <i>Fusarium</i>), usuwanie przekwitających kwiatów, selekcja roślin z objawami chorób wirusowych, możliwość krzyżowania wybranych odmian, podlewanie w okresie suszy.
Sierpień	Kwitnienie odmian późnych, zakończenie wegetacji odmian wczesnie kwitnących, żółknięcie liści	W tym miesiącu można pozyskiwać cebulki powietrzne znajdujące się w kątach liści, czasem takie cebulki mają już zawiązki korzeni.

6. Odmiany przydatne do uprawy w ogrodach przydomowych

Lilie azjatyckie: ‘Ania’ – pomarańczowa, ‘Brunello’ – pomarańczowa, ‘Corsage’ – różowa, ‘Salmon’ ‘Jevels’ – kremowa, ‘Connecticut King’ – żółta, ‘Nutmegger’ – jasnożółta, ‘Navona’ – biała, ‘Pająk’ – żółta, nakrapiana, ‘Prima’ – pomarańczowa, ‘Schellenbaum’ – pomarańczowa, bardzo wysoka, ‘Lollypop’ – różowobiała, ‘Gran Paradiso’ – czerwona, ‘Vivaldi’ – jasnoróżowa, ‘Vermeer’ – jasnoróżowa, seria niskich odmian Pixie do pojemników: ‘Orange Pixie’ – pomarańczowa, ‘Pink Pixie’ – jasnoróżowa, ‘Crimson Pixie’ – czerwona, ‘Ivory Pixie’ – biała.

Lilie trąbkowe: ‘African Queen’ – pomarańczowa, bardzo wysoka, ‘Aldona’ – kremowobiała (polskiej hodowli), ‘Casa Rosa’ – jasnoróżowa, ‘Golden Splendour’ – żółta, ‘Pink Perfection’ – ciemnoróżowa. Wszystkie odmiany trąbkowe na dobrym stanowisku silnie rosną do 150–180 cm, mogą pozostać na tym samym miejscu przez wiele lat. W ogrodzie są niezwykle dekoracyjne.

Lilie martagon: znanych jest niewiele odmian z tej grupy dostępnych w handlu. W uprawie spotyka się odmianę 'Bornholm' – kremowa, 'Lusher' – karminowo-czerwona.

Lilie LA: 'Algarve' – jasnoróżowa, 'Bestseller' – kremowa, 'Brindisi' – jasnoróżowa, 'Dani Arifin' – różowa, 'Courier' – biała, 'Menorca' – żółta, 'Caledonia' – kremowa, 'Fangio' – czerwona, 'Red Alert' – czerwona, 'Royal Fantasy' – kremowa, 'Solfarino' – czerwona. Wszystkie lilie LA mają błyszczące liście, kwiaty skierowane do góry i podobnie jak lilie azjatyckie dobrze znoszą warunki zimowe.

Lilie orientalne: 'Medusa' – różowa, 'Montezuma' – czerwona, 'Simplon' – biała, 'Sorbonne' – jasnoróżowa, 'Star Gazer' – różowa, 'Casablanca' – biała, 'Pesaro' – różowa. Wszystkie lilie orientalne silnie pachną, są niezwykle dekoracyjne, niestety są bardziej wrażliwe na przemarzanie i wymagają okrycia zagonów na zimę. Wrażliwe na przemarzanie lilie orientalne można uprawiać latem w pojemnikach, a przed nastaniem mrozów pojemniki z cebulami przenieść do zimnego pomieszczenia.

Lilie OT (nazywane też drzewiastymi): 'Altari' – kremowoczerwona, 'Conca d'Or' – żółta, 'Manissa' – żółtokremowa, 'Shocking' – żółta z karminowoczerwonymi prążkami, 'Yelloween' – żółta, 'Morini' – pomarańczowa, 'Orania' – pomarańczowa, 'Forever' – biała, 'Friso' – białoróżowa, 'Pink Palace' – różowa, 'Lavon' – kremowa z czerwonymi pasami wewnątrz płatków. W ogrodzie lilie te rosną bardzo silnie, wymagają podpór, a na zimę powinno się dobrze okryć zagony, by cebule nie przemarzły.

Gatunki lilii uprawiane w ogrodach: majestatyczna, wysoka **lilia królewska** (*L. regale*) ma białe, pachnące, niezwykle efektowne kwiaty z żółtą gardzielą i lekko liliowymi płatkami na zewnątrz. Na pędzie może być do 15–25 pojedynczych dużych kwiatów. Kwitnie od początku lipca do połowy sierpnia. Bardzo dekoracyjna jest również **lilia tygrysia** (*L. tigrinum*) o pomarańczowych, silnie nakrapianych, mocno wywiniętych do góry płatkach. Dostępnych jest kilka odmian lilii tygrysiej: biała – 'White Tiger', czerwona – 'Red Tiger' i żółta – 'Yellow Tiger', wszystkie intensywnie nakrapiane jak gatunek *L. tigrinum*. W Polsce **lilia złotogłów** (*L. martagon*) na naturalnych stanowiskach (jasne, dość wilgotne polany leśne) jest pod ścisłą ochroną, jednak kilka odmian tego gatunku może z powodzeniem ozdobić ogród. Znane są takie odmiany jak: 'Album' – o białych płatkach,



Lilia tygrysia Tiger Babies

'Guinea Gold' – pomarańczowa, 'Manitoba Morning' – różowa, mocno nakrapiana oraz żółta – 'Nicotine'. W wiejskich ogrodach bywa spotykana **lilia biała** (*L. candidum*), zarówno jako gatunek o klasycznych białych płatkach i żółtych pręcikach, jak i niektóre

odmiany tego gatunku. Kolekcjonerzy lili często posiadają w ogrodach również własne krzyżówki. Krzyżowanie ulubionych odmian i uzyskiwanie z nasion własnych, interesujących siewek jest niezwykle wdzięcznym zajęciem.

7. Ważniejsze choroby i szkodniki w uprawie lili

7.1. Choroby grzybowe

7.1.1. Fuzarioza – zgnilizna podstawy cebul. Patogen (*Fusarium oxysporum*) powoduje gnicie i rozpadanie się cebul oraz zamieranie od dołu pędów wraz z liśćmi. Może przetrwać w glebie wiele lat. **Zapobieganie:** należy sadzić tylko zdrowe cebule bez zbrązowiałych plam na piętach cebuli, unikać sadzenia na to samo miejsce, na którym wcześniej rosły chore lilie. Zapewnić dobry drenaż, by wokół roślin nie stagnowała woda.



Cebule zgniłe i rozpadające się z powodu fuzariozy



Lilia porażona przez *Fusarium*.
Należy takie rośliny usuwać

7.1.2. Szara pleśń – jasnobrązowe plamki na liściach, pąkach i płatkach kwiatów, łatwo rozprzestrzeniające się podczas wilgotnej pogody. Przyczyną są grzyby *Botrytis elliptica* i *Botrytis cinerea*. **Zapobieganie:** nie sadzić lili zbyt gęsto, zapewnić właściwe nasłonecznienie, w razie potrzeby stosować zabiegi chemiczne.



objawy szarej pleśni na pąkach
kwiatowych lili



Objawy szarej pleśni na liściach



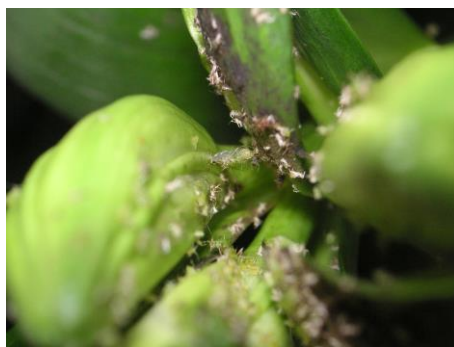
Lilia porażona przez wirusy

7.2. Szkodniki

7.2.1. Mszyce uszkadzają szczególnie młode pąki lilii. **Zwalczanie:** należy stosować pestycydy polecane do amatorskiego zwalczania mszyc w ogrodzie.



Ślimaki potrafią całkowicie ogołocić lilie z liści.



Mszyce na pędzie lilii

7.2.2. Ślimaki potrafią zjeść wszystkie liście lilii pozostawiając gołe pędy. Szczególnie niebezpieczne są dla młodych roślin, jeśli w ogrodzie jest wilgotno, a pędy lilii są dość zagęszczone. **Zwalczanie:** w warunkach amatorskich warto zwabiać ślimaki za pomocą naturalnych środków (np. piwo na spodkach), a następnie je zebrać i usunąć. Dostęp ślimaków do lilii można ograniczyć sadząc wybrane najładniejsze egzemplarze do donic zagłębionych w glebie. Warto też rabaty z liliami otoczyć wysypanym grysem z kamieni o ostrych krawędziach. Dostępne są żelowe preparaty

na bazie naturalnych związków, które odstraszą ślimaki i tworzą barierę ochronną. W wilgotne, deszczowe lata ślimaki występują bardzo licznie w ogrodzie i może okazać się konieczne stosowanie środków chemicznych do ich zwalczania.

7.3.3. Poskrzypka liliowa i ostępka lilianka – czerwone owady dorosłe i takiego samego koloru larwy często widoczne na liściach lili. **Zwalczanie:** jeśli owadów nie ma zbyt dużo, można je zbierać ręcznie i usuwać. Przy większym nasileniu stosować środki chemiczne dopuszczone do amatorskiego stosowania w ogrodzie.



Poskrzypka lilianka na pąku lilii

7.2.4. Nornice i myszy zimą lub wczesną wiosną mogą poczynić szkody zjadając cebule lili. **Zwalczanie:** warto w pobliżu posadzić cebule cesarskiej korony, które wydzielają silną woń i odstraszać nornice. Nornice lubią glebę z dużą ilością materii organicznej, dlatego dobrym stanowiskiem dla lili jest gleba z dodatkiem piasku lub żwiru. Cebule można również posadzić do specjalnych koszyczków lub zagłębionych w glebie dużych pojemników z otworami w dnie. Z **metod naturalnych** warto polecić opryskiwanie lili w ogrodzie wyciągami roślinnymi: gnojówką z pokrzywy lub wyciągami z pokrzywy, wrotyczu, piołunu oraz skrzypu. Gnojówkę z pokrzywy (przefermentowane rośliny zalane wodą) można stosować jako źródło składników odżywczych po rozcieńczeniu 1 : 10. Regularnie stosowane wyciągi z tych roślin stanowią naturalną barierę ochronną przed mszycami i innymi szkodnikami, a niektóre z nich stymulują także naturalną odporność na patogeny.

ISBN 978-83-65903-79-2

