



fot. Platan

szum

KASKADY

Widok wody uspokaja. Jej obecność w ogrodzie stwarza korzystny mikroklimat i zwiększa atrakcyjność posesji.

Anna Grocholska

W ogrodzie możemy mieć oczko wodne – z fontanną lub bez niej, strumyk, kaskadę. Możemy też ustawić tzw. kamień źródłowy. Możliwości jest sporo. Wybierzmy więc rozwiązanie pasujące do wielkości naszego ogrodu i spełniające nasze oczekiwania estetyczne.

Oczko przy domu

Oczko wodne może znajdować się w każdym miejscu ogrodu – nawet w bezpośrednim sąsiedztwie domu. Ważny jest pomysł na zaaranżowanie jego otoczenia. Przyjemnie jest też, kiedy z tarasu będziemy mogli widzieć nasz własny staw.

Niezależnie jednak od miejsca, w których znajdzie się oczko wodne pamiętajmy, że najlepiej prezentują się te o nieregularnym kształcie. Zaś najbezpieczniejsze dla zwierząt są zbiorniki o łagodnie spadzistych brzegach.

Folia w wykopie

Do budowy oczek wodnych przeznaczone są folie polietylenowe (PE), PVC, z syntetycznego kauczuku (EPDM) oraz z etyleno-kopolimeru (ECB). Większość z nich ma kolor czarny. Chroni on wodę przed rozwojem glonów, a sam materiał przed szkodliwym wpływem promieni UV.

Polietylen – folia polietylenowa jest tania, ale niestety mało trwała. Należy stosować przeznaczoną do oczek wodnych folię czarną. Jest ona produkowana w rolkach o szerokości 3, 6 i 9 m.

PVC – folia jest dość odporna na mróz, promienie UV i środki chemiczne mogące znaleźć się w wodzie. Produkowana jest w grubości od 0,4 do 1,5 mm, a sprzedawana z roli o szerokości 2, 4, 6, 8 a nawet 12 m (maksymalna długość roli to

25 m) lub w płachtach wykonywanych na zamówienie. Folia PVC są najbardziej zróżnicowane kolorystycznie: oprócz czarnych mogą być zielone, turkusowe, a także ozdobione wzorem kamieni.

Ponieważ folia dość łatwo ulega uszkodzeniom mechanicznym, wskazane jest umieszczenie pod nią specjalnej włókniny. W handlu są dostępne zestawy do reperacji niewielkich uszkodzeń mechanicznych. Zestaw składa się zazwyczaj z płynu do oczyszczenia naprawianej powierzchni, kleju i łopatki do jego nakładania.

EPDM – czyli etylen, propylen i składniki dienowe (stąd nazwa). EPDM jest najtrwalsze spośród dostępnych na rynku folii do wykonywania oczek wodnych. Produkowane jest w kolorze czarnym. EPDM jest bardzo trwałe, elastyczne i rozciągliwe. Jest mrozo odporne i odporne na promienie UV. Folia jest dostępna w sklepach ogrodniczych z belki o szerokości 170-760 cm. Folię można też zamówić pod wymiar. Zostaje ona w zakładzie produkcyjnym przycięta i – jeśli zachodzi potrzeba połączenia kilku brytów – zgrzewana. Wadą folii EPDM jest – oprócz wysokiej ceny – duży ciężar.

Wykładziny są narażone na uszkodzenie przez korzenie roślin. Dlatego rośliny trzeba hodować w szczelnych pojemnikach.

Forma w trawie

Dostępne w handlu formy do oczek wodnych wytwarza się z utwardzonego tworzywa sztucznego (najczęściej z grubego polietylenu) lub z żywicy poliestrowych wzmocnianych włóknem szklanym. Do

1 Gdy staw jest już wykończony, wykładająca go folia nie jest widoczna (fot. Ergis)



stępane kolory to czarny i turkusowy. Niektórzy producenci wykonują formy w kolorze brunatnym i o fakturze imitującej ziemię. Formy mają bardzo zróżnicowaną wielkość oraz kształty. Ich boki są tak wyprofilowane, że na różnych głębokościach powstają półki, na których można umieścić rośliny.

Formy są lekkie i łatwe w transporcie. Jedynym utrudnieniem przy budowie stawu jest konieczność bardzo starannego osadzenia zbiornika w podłożu i wypoziomowania go.

Urok kaskady

Przydomowy staw jest za mały na to, by samodzielnie wytworzyć w wodzie równowagę biologiczną. Trzeba więc dostarczać do niej tlen i powodować, by znajdowała się ciągle w ruchu. Dlatego powinno się wybudować kaskadę, zainstalować fontannę lub umieścić tzw. źródło 2.

Kaskada to źródło, czyli ujęcie wody, oraz **ciek**, czyli łożysko strumyka.

Źródło może znajdować się w dużym naczyniu ceramicznym – musi być wypalane i impregnowane przeciwwilgociowo. Możemy też po prostu wybetonować niewielkie zagłębienie albo umieścić przeznaczoną do tego celu kształtkę z tworzywa sztucznego czy betonu. **Ciek** także możemy samodzielnie wybetonować lub użyć odpowiednich kształtek. Kształtki są produkowane z tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknem szklanym. Jest ono odporne na promienie UV, a wyglądem przypomina piaskowiec lub skałę – może mieć nawet porowatą fakturę. Są też elementy z betonu imitującego kamień, konglomeratu marmurowego oraz z naturalnego kamienia: piaskowca, kwarcytu, granitu. Ciek można wyłożyć folią do oczek wodnych, a jej brzegi umocnić kamieniami. Z kolei z odpadów kamiennych, np. z piaskowca czy łupka, można wykonać progi, przez które będzie się przelewała woda (patrz fot. tyt.).

Niezależnie od materiału, z jakiego wykonamy łożysko strumyka, jego przebieg nie powinien być prostoliniowy. Woda spływająca meandrami wygląda bardziej efektownie i lepiej się napowietrza.

Jeśli nie odpowiada nam kaskada, możemy zastosować **kamienie źródłowe**. Są to elementy betonowe, imitujące naturalny kamień, jak też kamienne, produkowane z konglomeratów naturalnych skał. Na

szczytce kamienia źródłowego znajduje się ujęcie wody. Kamień może być umieszczony na obrzeżu stawu lub w stawie. Można też kupić gotowy zestaw składający się z kamienia źródłowego i niewielkiego zbiornika wodnego. Wielkość zestawów jest bardzo różna. Są też niewielkie, pozwalające na ustawienie np. na tarasie.

Kielich w stawie

Fontanna może być połączona z pompą lub niezależna – wtedy stosuje się pompy zanurzeniowe, które umieszcza się na dnie stawu (patrz 1). Przechodząca przez dysze fontanny woda musi być całkowicie pozbawiona ciał stałych. Większość zestawów fontannowych jest wyposażona w odpowiedni filtr, umieszczany wraz z pompą we wspólnej obudowie. Jeśli są to urządzenia niezależne, filtr instaluje się na obrzeżu stawu. Producenci dbają o to, aby obudowy filtrów były możliwie małe i aby łatwo było ukryć je w otaczającej staw roślinności.

Kształt wyrzucanego przez fontannę strumienia wody zależy od rodzaju dyszy. Najczęściej spotyka się dysze kielichowe, gejzerowe, trzystopniowe, kaskadowe. Wiele fontann ma dysze obrotowe oraz podświetlenie wody – białe lub wielokolorowe.

Do funkcjonowania fontanny niezbędna jest pompa. Dostępne są w handlu urządzenia o różnej wydajności i różnej wysokości podnoszenia słupa wody. Dzięki temu można dobrać fontannę odpowiadającą naszym potrzebom. Nowoczesne pompy charakteryzuje niewielki pobór mocy. Pompa fontanna jest trwale połączona z dyszą, przez którą wydostaje się woda. Długość dy-

2 Tryskająca ze źródła woda napowietrza staw (fot. Gardena)



szy musi być tak dobrana, aby jej wylot znajdował się na równi z powierzchnią wody.

W głębokich oczkach oraz w stawach naturalnych (zamulonych), gdzie nie ma możliwości ustawienia pompy przy dnie najlepiej sprawdza się **fontanna pływająca**. Pobiera ona wodę z powierzchni stawu. Połączona jest z filtrem mechanicznym wypełnionym gąbką. Powierzchnia filtra umożliwia skuteczne czyszczenie niewielkich stawów.

Uroku naszemu stawowi doda **zamgławiacz**. Jest to urządzenie ultradźwiękowe, którego końcówkę umieszcza się pod wodą. Wytwarzana jest mgła, która ściela się efektywnie po powierzchni wody.

Nie tylko gąbka

Jeśli w ogóle nie chcemy mieć kłopotów z wodą, powinniśmy zastosować filtr.

Filtr mechaniczny – wypełniony jest gąbką, na której powierzchni zbierają się większe zanieczyszczenia. Są to filtry wstępne, przeznaczone do umieszczenia w stawie i montowane przed pompą oraz filtry zewnętrzne, do ustawienia na brzegu, montowane za pompą.

Filtr mechaniczno-biologiczny – są to jedno- lub kilkukomorowe urządzenia **do wkopania w ziemię** (wlot i wylot wody znajdują się tuż pod pokrywą) lub **do ustawienia na brzegu zbiornika**. To drugie trzeba zamaskować np. roślinami. Inny rodzaj to filtry **umieszczane na dnie stawu** – najczęściej przeznaczone do mniejszych zbiorników. Woda wpływa przez otwory w pokrywie, przechodzi przez materiały filtracyjne i następnie wypychana jest na zewnątrz filtra przez pompę.

Filtry produkowane są najczęściej z laminatu poliestrowego. Filtry kilkukomorowe mają oddzielnie jedną komorę ze szczotkami filtracyjnymi, jedną lub dwie komory z materiałem filtracyjnym oraz jeden lub kilka odstożników.

Filtr mechaniczno-biologiczny może być **wspomagany lampą UV**. Lampa emituje światło ultrafioletowe o wysokiej częstotliwości, zabijające organizmy jednokomórkowe, m.in. glony. Obumarłe organizmy zbijają się w większe cząsteczki, które są wychwytywane przez filtr mechaniczny. Lampy należy montować zawsze od strony wlotu do filtra.

Filtry biologiczne dzielą się na ciśnieniowe i grawitacyjne. Oczyszczanie biologiczne odbywa się podczas przepływu wody przez złoża aktywne. Filtry ciś-

Jeśli mamy kaskadę, zrezygnujmy z fontanny. Oba elementy w jednym stawie to za dużo



3 Dzięki pompie lodowej na stawie zawsze pozostanie przerębel (fot. Gardena)

nieniowe mogą być wkopywane w ziemię – jeśli wlot i wylot wody znajdują się pod pokrywą. W większości bowiem konstrukcji wypływająca woda może być przepompowana na ok. 1 m w górę.

Filtry grawitacyjne działają tak samo jak ciśnieniowe. Inna jest jednak ich budowa. Filtr taki musi być ustawiony na powierzchni ziemi, gdyż woda jest doprowadzana do niego od góry i dzięki sile ciężenia spływa w dół – poprzez wszystkie etapy filtracji – do miejsca odpływu. Obudowa filtra grawitacyjnego może imitować kamień.

Przed zimą

Oprócz stałego kontrolowania jakości wody w stawie, sporo uwagi trzeba poświęcić mu jesienią i przygotować go do przetrwania zimy.

Na jesieni trzeba nad stawem rozpiąć siatkę, aby do wody nie dostawały się liście. Najlepiej używać nylonowych siatek przeznaczonych do oczek wodnych. Mają one oczka o średnicy ok. 1cm. Najczęściej spotykana szerokość siatek to 6 m, a długość 4-10 m. Siatkę mocuje się do brzegu specjalnymi szpilkami z tworzywa wbijanymi w ziemię.

>> niechciane glony

Niekontrolowany rozrost glonów nasila się w czasie upałów. Jeżeli chcemy zapobiec tym zjawiskom i stworzyć warunki zbliżone do panujących w naturalnym stawie, konieczne będzie zainstalowanie pompy oraz filtra biologicznego, w którym zachodzą procesy oczyszczania identyczne jak w naturalnym zbiorniku, tzn. rozkład związków azotu przez bakterie na złożu biologicznym. Filtr taki musi pracować przez cały czas, ponieważ zatrzymanie przepływu wody na więcej niż 3 godziny zabije w nim rozwiniętą florę bakteryjną i przestanie być on filtrem biologicznym.

Glony można też usuwać chemicznie. Służą do tego specjalne preparaty, które nie są szkodliwe dla owadów, zwierząt i ludzi.

Na zimę trzeba w ujęciu wody w kaskadzie zamknąć dopływ wody, a samo ujęcie opróżnić z niej i osuszyć. W większości zbiorników woda może pozostać na zimę. Oznacza to jednak, że nawet o tej porze roku należy ją pielęgnować. Woda nadal powinna zawierać tlen – jest to wręcz konieczne, gdy w stawie zimą rybki i rośliny. Trzeba więc zadbać o to, aby powierzchnia nie pokryła się w całości lodem. Można też umieścić na powierzchni kawałek grubego styropianu. W sprzedaży są tzw. sztuczne przeręble. Są to krążki ze styropianu, w których znajdują się otwory wentylacyjne. Położony na powierzchni wody styropian wmarza w lód, ale woda pod nim pozostaje niezamrożona. Przez otwór wentylacyjny cały czas dostaje się do niej tlen.

Inne rozwiązanie to pompy lodowe 3. Pracują w temperaturze do -20°C, poruszając wodę przez cały czas.

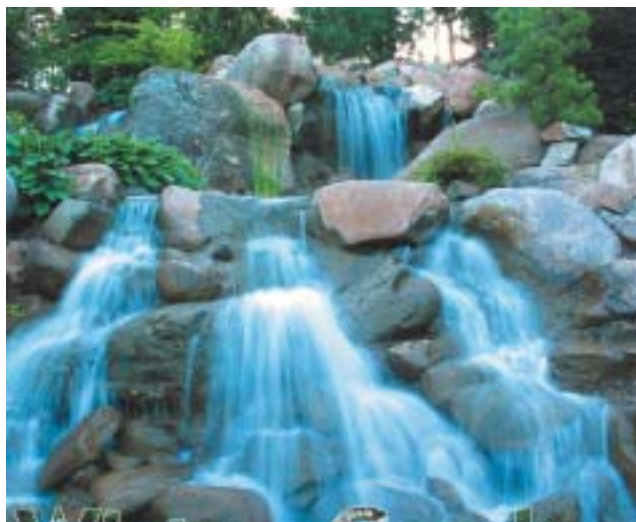
W stawie mogą spędzać zimę tylko rośliny mrozoodporne. Kosze z nimi należy przesunąć do najgłębszej części oczka – min. 80 cm, w której woda nie zamrznie do dna. Do zimowania rybek staw musi mieć głębokość ok. 1 m.

Dane teleadresowe producentów oraz przykładowe ceny wyrobów podajemy na str. 137.



Ważne

- Im większe oczko, tym wyższe koszty eksploatacyjne: więcej zużyjemy prądu do napełnienia stawu wodą oraz do jej filtrowania i napowietrzania. Więcej też będą nas kosztowały preparaty do uzdatniania wody. Aby wyobrazić sobie, ile wody mieści się w stawie, podajemy przykładowe parametry gotowych form: dł. 77 cm, szer. 70 cm, gł. 27 cm, pojemność 65 l; dł. 140 cm, szer. 104 cm, gł. 35 cm, pojemność 185 l; dł. 195 cm, szer. 110 cm, gł. 40 cm, pojemność 470 l; dł. 287 cm, szer. 185 cm, gł. 61 cm, pojemność 1725 l.
- Nie powinno się wymieniać wody w stawie w trakcie sezonu. Jeśli musimy uzupełnić poziom wody, dopuszczajmy ją w niewielkich ilościach i możliwie rzadko. Jeśli wlejemy na raz dużą ilość świeżej wody, to po pierwsze zmienimy skład chemiczny tej, która znajduje się w stawie i do ponownego uzdatnienia potrzebne będą spore ilości preparatów. Po drugie woda w stawie gwałtownie się ochłodzi, co może zaszkodzić mieszkającym w nim zwierzętom oraz roślinom.



Wirtua Garden
Projektowanie i wykonawstwo ogrodów

Woda to życie – ogród bez niej wydaje się być martwy. Oczko wodne, strumyk, kaskada, wodospad lub fontanna – woda przeobrazi każde miejsce ogrodu w indywidualne dzieło sztuki. Wirtua Garden pozwoli Państwu czerpać radość i uczynić z każdego ogrodu prawdziwy raj dla roślin i zwierząt.

05-410 Józefów k. Warszawy
ul. Piłsudskiego 30

- oczka wodne i ogrody wodne: (0) 506 648 205
 - kostka brukowa i nawodnienia: (0) 501 340 280
 - projektowanie ogrodów: (0) 503 999 998
- www.wirtuagarden.pl
www.ogrody.wirtua.net

REKLAMA