

Piotr Dzeduszyński

Uprawa litopsów i innych żywych kamieni




Sorus

Uprawa litopsów i innych żywych kamieni jest fascynującą książką o sukulentach, czyli roślinach potrafiących gromadzić wodę na czas suszy. Te afrykańskie rośliny do złudzenia przypominają odłamki skalne, wśród których rosną, i dlatego nazywane są żywymi kamieniami. Takie zjawisko upodabniania się organizmów żywych do otoczenia w celach ochronnych określa się mianem mimikry. Według aktualnej systematyki należą one do rodziny *Aizoaceae*, ale utrwaliło się je nazywać przypołudnikami.

Publikacja ta przeznaczona jest zarówno dla początkujących miłośników roślin, jak i średniozaawansowanych czytelników, którzy mają już pewne doświadczenie np. w uprawie kaktusów. Po tej lekturze na pewno osiągną oni sukces w uprawie, zarówno na parapecie okiennym, jak i w szklarni.

Oprócz najpopularniejszych przedstawicieli tej rodziny – litopsów i kono-fytów – omówione są też inne przypołudniki. Należą do nich *Aloinopsis*, *Argy-roderna*, *Dinteranthus*, *Faucaria*, *Fenestraria*, *Gibbaeum*, *Glottiphyllum*, *Lapidaria*, *Pleiospilos*, *Rhombophyllum*, *Tanquana*, *Titanopsis*.

Książka składa się z trzech części:

Część I. Charakterystyka żywych kamieni zawiera opis botaniczny rodziny oraz odpowiada na pytanie, gdzie i w jakich warunkach rośliny te występują w naturze.

Część II. Zasady uprawy przypołudników składa się ze wskazówek dotyczących m.in. umiejscowienia kolekcji, zapewnienia odpowiedniej temperatury, właściwego podlewania, prawidłowego przesadzania. Osobny podrozdział zawiera informacje o rozpoznawaniu i walce ze szkodnikami. Dużo miejsca poświęcono rozmnażaniu roślin, zarówno poprzez wysiew nasion, jak i sadzonkowanie. Porady uprawowe dotyczą też roślin, które mimo że uprawiane są w Europie czy Stanach Zjednoczonych, cały czas żyją rytmem półkuli południowej. Całość kończy kalendarz uprawy litopsów i innych przypołudników – zawierający zwięzłe wskazówki uprawowe na kolejne miesiące roku.

Część III. Przegląd wybranych rodzajów przypołudników złożony jest z krótkich charakterystyk przedstawicieli rodziny *Aizoaceae* i zasad ich uprawy. Zilustrowano też kultywary i aberracje wśród litopsów. Na koniec wyjaśniono najczęstsze mity dotyczące uprawy tych roślin.

Książka jest bogato ilustrowana wysokiej jakości fotografiami, wykonanymi zarówno w kolekcji przez Mirosława Dzieduszyńskiego, jak i w naturze przez Jaromira Chvastka.

Piotr Dzieduszyński (ur. 1972) – doktor psychologii, miłośnik kaktusów i innych sukulentów. Ma ponad 35-letnie doświadczenie w uprawie „żywych kamieni”. Jego kolekcja przypołudników uchodzi za jedną z największych w Polsce. Od lat należy do Polskiego Towarzystwa Miłośników Kaktusów (PTMK) i Mesemb Study Group. Organizator wielu indywidualnych wystaw sukulentów afrykańskich, a także autor licznych artykułów i prelekcji popularyzujących wiedzę o tych roślinach. Za swoją działalność w 2023 roku został odznaczony Złotą Odznaką PTKM.



Spis treści

Od autora	7
Część I	
Charakterystyka żywych kamieni	8
Co to są żywe kamienie	8
Gdzie i w jakich warunkach rosną żywe kamienie	10
Miejsce występowania	10
Klimat	11
Gleby	14
Jak zbudowane są przypołudniki	16
Jak przypołudniki przystosowały się do trudnych warunków życia	20
Specyficzny sposób wzrostu	22
Część II	
Zasady uprawy przypołudników	24
Litops - najpopularniejszy przedstawiciel rodziny przypołudnikowatych	24
Jak odnieść sukces w uprawie litopsów i innych przypołudników żyjących rytmem półkuli północnej	28
Umieszczenie kolekcji	29
Uprawa na parapecie okiennym	29
Zapewnienie optymalnej temperatury	30
Uprawa na zewnątrz domu	32
Uprawa w zaokiennej szklarence	33
Uprawa przypołudników w szklarni	34
Uprawa przypołudników bez osłon	37

Szczegółowe zasady pielęgnacji	38
Doniczki	38
Podłoże	41
Przesadzanie	43
Podlewanie	46
Nawożenie	49
Rozmnażanie przypołudników	50
Rozmnażanie generatywne	50
Przygotowanie substratu wysiewowego	51
Pojemniki wysiewowe	52
Mnożarka	53
Sposób wysiewu	55
Opieka nad siewkami	56
Rozmnażanie wegetatywne	61
Jak walczyć ze szkodnikami i zapobiegać chorobom	63
Szkodniki	63
Choroby przypołudników	66
Konofytum - rodzaj żyjący rytmem półkuli południowej	70
Gdzie i w jakich warunkach rosną konofyta?	71
Warunki klimatyczne	72
Budowa	74
Pielęgnacja	75
Rozmnażanie	78
Kalendarz uprawy litopsów i innych przypołudników	80



Część III	
Przegląd wybranych rodzajów przypołudników	89
Rodzaj <i>Aloinopsis</i>	90
Rodzaj <i>Argyroderma</i>	94
Rodzaj <i>Dinteranthus</i>	97
Rodzaj <i>Faucaria</i>	102
Rodzaj <i>Fenestraria</i>	106
Rodzaj <i>Gibbaeum</i>	110
Rodzaj <i>Glottiphyllum</i>	115
Rodzaj <i>Lapidaria</i>	118
Rodzaj <i>Pleiospilos</i>	121
Rodzaj <i>Rhombophyllum</i>	124
Rodzaj <i>Tanquana</i>	126
Rodzaj <i>Titanopsis</i>	128
Kultywary i aberracje wśród litopsów	132
Zamiast zakończenia. Fakty i mity dotyczące uprawy przypołudników	135
Piśmiennictwo	136



Od autora

Wokół uprawy żywych kamieni narosło wiele nieporozumień, mitów i błędnych przekonań. Powszechny jest pogląd, że rośliny te są trudne w uprawie, wymagają stworzenia szczególnych warunków i znacznych umiejętności samego hodowcy. Celem niniejszej publikacji jest wyjaśnienie tych nieścisłości i dostarczenie stosunkowo prostych porad, dzięki którym sukces w uprawie będzie mógł odnieść nawet początkujący miłośnik tej grupy roślin. Przekazywane treści oparte są zarówno na literaturze poświęconej żywym kamieniom, jak i na ponad 30-letnim doświadczeniu uprawowym autora. Zawarte w książce uwagi dotyczące uprawy odnoszą się do klimatu umiarkowanego, panującego w Polsce, ale są w większości na tyle uniwersalne, że po pewnej modyfikacji znajdują zastosowanie również w innych warunkach klimatycznych.

W pierwszej części książki wyjaśniona jest systematyka roślin określanych mianem żywych kamieni, omówiono miejsca ich występowania i warunki klimatyczne tam panujące. Pokrótkę scharakteryzowano też budowę tych roślin oraz to, w jaki sposób przystosowały się one do trudnych warunków życia.

Na część drugą składają się szczegółowe porady dotyczące uprawy żywych kamieni zarówno w warunkach domowych, jak i w szklarniach czy inspektach. Czytelnik znajdzie tu informacje m.in. o optymalnym umiejscowieniu kolekcji, doborze doniczek, sporządzaniu podłoża, podlewaniu, przesadzaniu, rozmnażaniu i walce ze szkodnikami. Całość omówiona jest na przykładzie uprawy dwóch najpopularniejszych rodzajów – litopsów i konofytów. Część drugą kończy kalendarz uprawy litopsów i innych przypołudników z poradami pielęgnacyjnymi na poszczególne miesiące roku.

Część trzecią stanowi charakterystyka wybranych rodzajów żywych kamieni ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki ich uprawy. Książka ilustrowana jest zdjęciami zarówno roślin pochodzących z kolekcji, jak i wykonanymi w naturalnych warunkach występowania.

Książka nie ukazałaby się w tym kształcie bez konsultacji merytorycznej Bożeny Dubieleckiej, udostępnionych przez Jaromíra Chvastka zdjęć roślin ze stanowisk naturalnych oraz fotografii mojej kolekcji wykonanych przez Mirosława Dzeduszyńskiego. Szatę graficzną i ostateczną formę książki zawdzięczam Tatianie Górskiej. Wszystkim im bardzo serdecznie dziękuję za pomoc i wsparcie.

Piotr Dzeduszyński





Część I

Charakterystyka żywych kamieni

Co to są żywe kamienie

Żywe kamienie należą, według aktualnej systematyki, do rodziny *Aizoaceae* (pryszczynnicowate). Rodzina ta jest bardzo duża i dzieli się na 5 podrodzin: *Aizooideae*, *Sesuvioideae*, *Tetragonioideae*, które nie będą w ogóle omawiane w tej książce, oraz na podrodziny *Mesembryanthemoideae* i *Ruschioideae*, których wybrani przedstawiciele zostaną szczegółowo omówieni. Niektórzy botanicy te dwie podrodziny łączyli w jedną rodzinę *Mesembryanthemaceae* (przypołudnikowate), która dziś już nie istnieje, została włączona w całości do *Aizoaceae*. W takim ujęciu żywe kamienie należały właśnie do rodziny *Mesembryanthemaceae*. W literaturze anglojęzycznej na określenie przedstawicieli podrodzin *Ruschioideae* i *Mesembryanthemoideae* używa się potocznego określenia *mesembs*, co jest nawiązaniem do nazwy tej już nieistniejącej rodziny. W języku polskim takiego ogólnego określenia dotychczas nie było. W tej publikacji zaproponowano nazwę „przypołudniki”, która wprowadzić nie jest nazwą ściśle botaniczną, ale już używaną przez miłośników tych roślin i stanowi odpowiednik angielskiego *mesembs*.

Nazwa rodziny *Mesembryanthemaceae* pochodzi od dwóch greckich słów: *mesembria* – „południe” oraz *anthemon* – „kwiat”, co miało sugerować, że rośliny te kwitną w południe. Rzeczywiście pierwsze rośliny z tej rodziny, sprowadzone do Europy już około 1670 r., zakwitły w południe. Dziś wiemy, że nazwa ta jest myląca – istnieje wiele gatunków, które kwitną nawet w nocy. Jednym z pierw-

szych znanych rodzajów było *Mesembryanthemum*, opisane przez Linneusza. Do przypołudników zalicza się około 120 rodzajów z ponad 2000 gatunków.

Wśród przypołudników wiele gatunków to doskonałe przykłady zjawiska mimikry, czyli upodabniania się organizmów żywych do swojego otoczenia. To właśnie podobieństwu do odłamków skalnych, wśród których rosną, rośliny te zawdzięczają popularne określenie „żywe kamienie”. Dzięki upodobnieniu do otoczenia rośliny są mało widoczne dla żerujących zwierząt.

Żywe kamienie należą do wielu różnych rodzajów. Najbardziej znane są litopsy (*Lithops*) i podobne do nich konofyta (*Conophytum*). Ale w tej książce omówione zostaną także rodzaje: *Aloinopsis*, *Argyroderma*, *Dinteranthus*, *Faucaria*, *Fenestraria*, *Gibbaeum*, *Glottiphyllum*, *Lapidaria*, *Pleiospilos*, *Rhombophyllum*, *Tanquana* i *Titanopsis*.

W tekście używane będą łacińskie nazwy roślin, z wyjątkiem dwóch najpopularniejszych rodzajów: litopsów i konofytów.



Conophytum calculus, N of Vanrhynsdorp, Western Cape, RPA

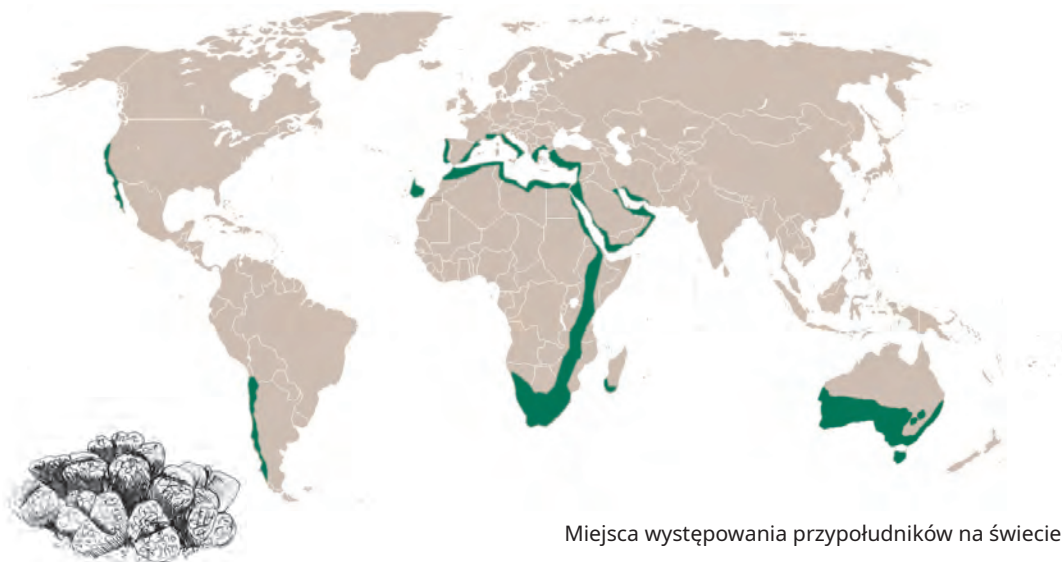


Diekopdam, Northern Cape, RPA

Gdzie i w jakich warunkach rosną żywe kamienie

Miejsce występowania

Przypołudniki rosną na stosunkowo małym obszarze, głównie w Republice Południowej Afryki. Niektóre rodzaje i gatunki rozprzestrzeniły się na północ, zasiedlając m.in. basen Morza Śródziemnego, Półwysep Arabski, Pustynię Syryjską i Palestynę. Inne gatunki dzięki człowiekowi, który przeniósł je poza teren naturalnego występowania, opanowały wybrzeże Australii, Nowej Zelandii, Chile, Peru oraz Kalifornię. Większość przypołudnikowatych zasiedla jednak małe powierzchnie na terenach państwa przyłádkowego (Capensis), Karru Małe i Wielkie, Namaqualand, Bushmanland oraz południową część Namibii.



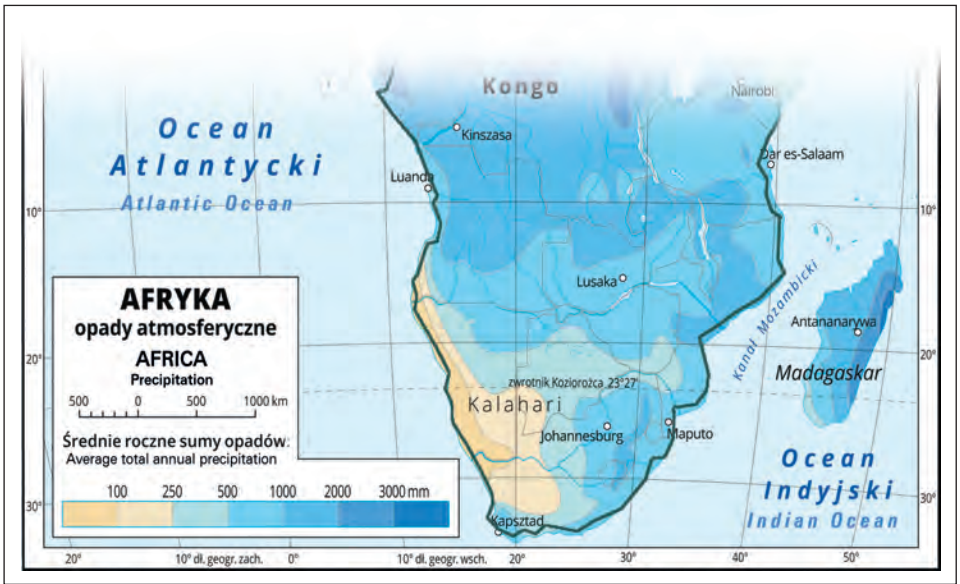
Miejsca występowania przypołudników na świecie

Klimat

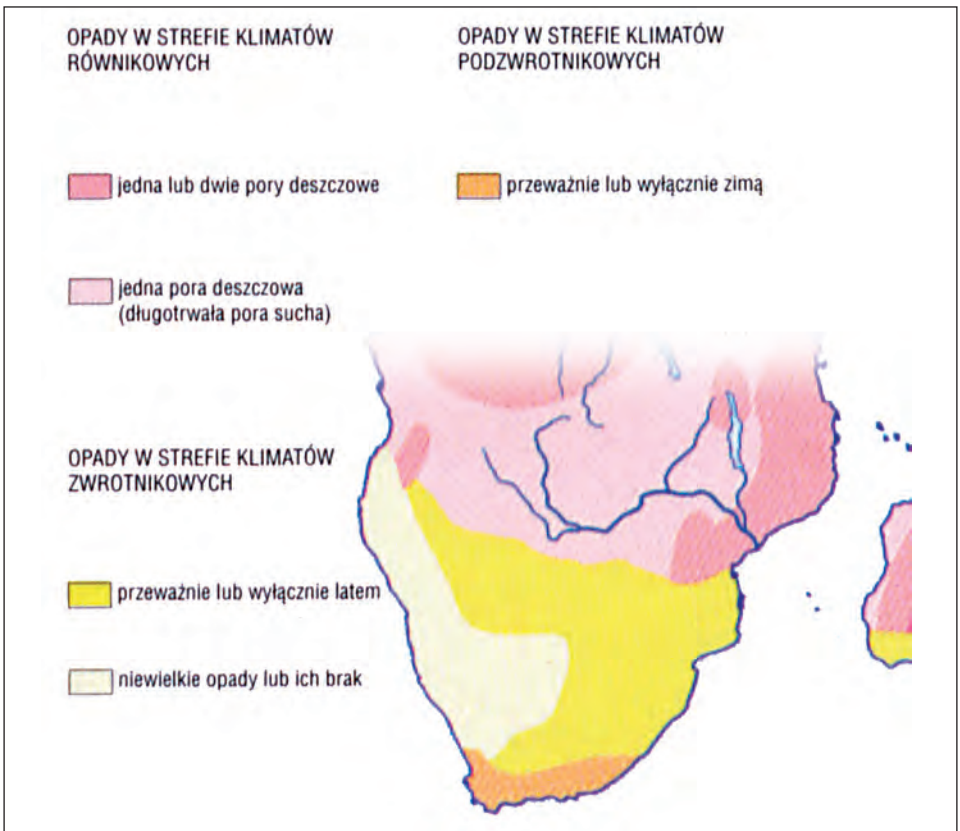
Obszar południowej Afryki jest zróżnicowany klimatycznie, jednak przeważa klimat zwrotnikowy kontynentalny. Przypołudniki zasiedlają przeważnie obszary północno-zachodniej części RPA i Namibii, gdzie dominuje klimat zwrotnikowy kontynentalny wybitnie i skrajnie suchy. Wspólne dla tych terenów są niskie opady roczne, wynoszące przeważnie poniżej 200 mm, a czasami nawet poniżej 50 mm na metr kwadratowy. Na terenach, gdzie opady wynoszą poniżej 100 mm rocznie, wodę deszczową zastępuje roślinom gęsta mgła i rosa. Nawet w obrębie



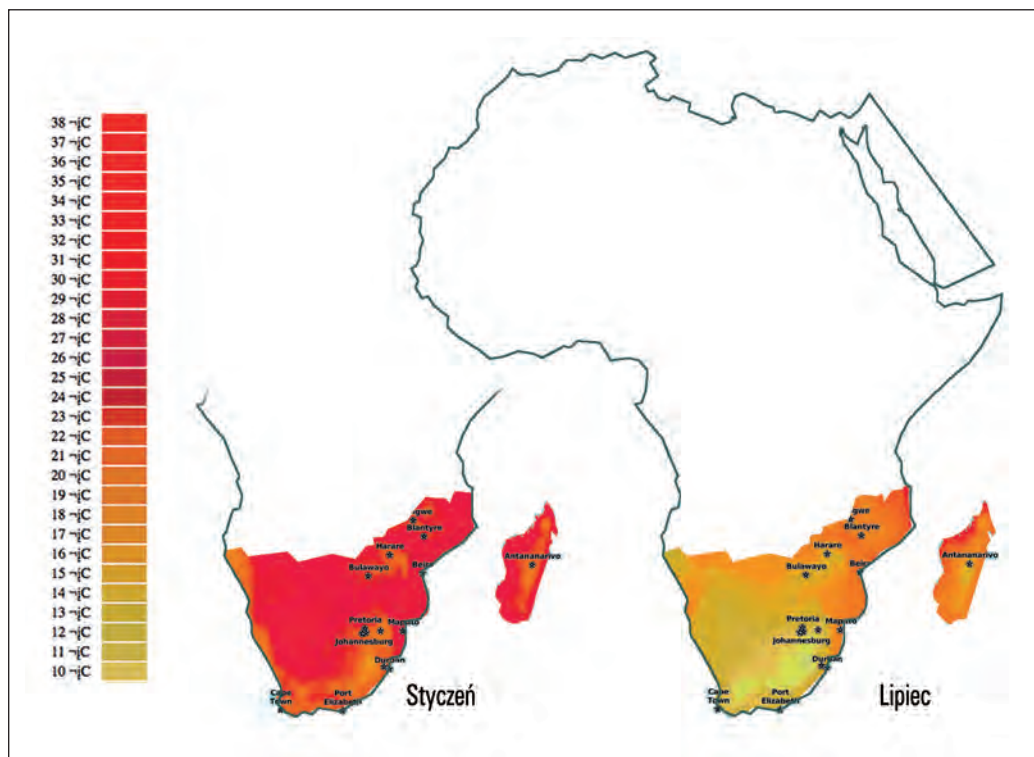
Waterklipkop, Western Cape, RPA



Średnie roczne opady atmosferyczne



Pory opadów



Średnie roczne temperatury w styczniu i w lipcu

obszarów pustynnych występuje pewne zróżnicowanie klimatyczne: są tereny, gdzie deszcz pada głównie latem, i obszary z opadami zimowymi, a także takie, gdzie deszcze padają dwa razy do roku. Wiele terenów cechują opady nieregularne. Za niski poziom opadów odpowiedzialne są wyże okołozwrotnikowe oraz chłodne prądy morskie.

Na zachodnich terenach południowej Afryki pogodę determinuje zimny morski Prąd Benguelski, przynoszący suche powietrze i powodujący duże dobowe różnice temperatur. Na obszarach pustynnych temperatura w dzień przekracza może 40 stopni Celsjusza, by nocą spaść poniżej zera. Duże różnice temperatury sprzyjają powstawaniu wspomnianych mgieł i rosy, co częściowo rekompensuje przypołudnikom brak opadów.

Najcieplejszym miesiącem jest styczeń, w którym średnie temperatury mogą przekraczać 30 stopni Celsjusza, a najzimniejszym lipiec z temperaturami od 10 do 20 stopni.



Bitterfontein, Western Cape, RPA

Gleby

Przypołudniki przystosowały się do życia w bardzo ubogich w składniki odżywcze podłożach mineralnych, tzw. inicjalnych glebach pustyni, składających się najczęściej z kwarcu, granitu, piaskowca, skał wapiennych i ilu. Część rodzajów zasiedla tereny o glebach brązowych i szarobrązowych, z dużą zawartością gliny i nieco zasolonych. Z powodu braku próchnicy ziemie te mają na ogół jasne zabarwienie, szare, jasnożółte czy jasnobrązowe. Ze względu na skąpą szatę roślinną łatwo ulegają one erozji na skutek działania wiatru i wody. Opady na terenach pustynnych bywają bardzo intensywne i obfite, co prowadzi do wypłukiwania cząstek organicznych. Procesowi erozji sprzyja górzyste lub pagórkowate ukształtowanie terenu, na którym woda działa ze wzmożoną siłą. Przypołudniki zasiedlają przeważnie niecki, w których woda deszczowa zatrzymuje się na dłużej, przynosząc z sobą sole mineralne i łatwo spływające muliste części gleby. Wadą tych niecek jest stosunkowo duże zasolenie, co przypołudniki w większości źle tolerują. Dodatkowo warunki życia pogarszają burze piaskowe, przenoszące duże ilości piasku i kamieni, niszczące rosnące tam rośliny. Odczyn podłoża, w jakim rosną przypołudniki, jest zróżnicowany, zwykle jednak gleba ma odczyn neutralny od pH 6,6 do pH 7,2.

Jak można zauważyć, przypołudniki w swojej ojczyźnie potrafią się zadowolić bardzo skąpyimi, mineralnymi glebami, co w połączeniu z niedoborem deszczu i skrajnie silnym nasłonecznieniem czyni warunki ich egzystencji wyjątkowo trudnymi.



Stomatium aff. bolusiae, N of Victoria West, Northern Cape, RPA