



# PORADNIK WYSIEWU

OD NASIONA DO ZDROWEJ ROŚLINY  
PRAKTYCZNY PRZEWODNIK KROK PO KROKU



SPRAWDZONE  
TECHNIKI



WIĘKSZA SKUTECZNOŚĆ  
KIEŁKOWANIA



OD NASIONA  
DO ZDROWEJ ROŚLINY



PRAKTYCZNA WIEDZA  
Z DOŚWIADCZENIA



# WSTĘP

## Cześć!

Nazywam się Kacper, od początku 2022 roku prowadzę sklep **OdNasiona**, który specjalizuje się głównie w nasionach roślin egzotycznych. Pomyśl na tego typu sklep zrodził się z mojej pasji do ogrodnictwa, a szczególnie roślin egzotycznych i tropikalnych, która trwa już od 6 lat.

Większość roślin, które posiadam lub posiadałem w swojej kolekcji były wysiane z nasion, pozwoliło mi to zebrać całkiem sporą garść doświadczeń, obalić różne mity, wypróbować naprawdę wiele sposobów na wysiew oraz wiele urządzeń, które poprawiają skuteczność wysiewu.

W tym poradniku chciałbym przekazać Ci wszystkie moje doświadczenia, przedstawić krok po kroku jak wysiewać nasiona, jaką metodę wybrać do jakich nasion, jak zapewnić odpowiednie warunki i jak to wszystko działa.

Postaram się, żeby ten poradnik był zwięzły i nie zanudził Cię już po 5 minutach.

*Kacper Lorent*

Założyciel **OdNasiona.pl**



PRAKTYCZNA  
WIEDZA



SPRAWDZONE  
METODY



SUKCES WYSIEWU  
KROK PO KROKU



PASJA DO ROŚLIN  
EGZOTYCZNYCH

# CO KRYJE NASIONO?

## FUNDAMENTY TEORII

Zanim przejdziemy do praktyki, warto zacząć od kilku solidnych podstaw. Aby zrozumieć proces kiełkowania, warto najpierw poznać budowę nasiona. Niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z nasionem palmy, juki, agawy, kopru czy sosny pospolitej, ich budowa jest bardzo podobna.

Wyobraź sobie nasiono jako małą paczuszkę, w której roślina przechowuje wszystko, czego będzie potrzebować na samym starcie. W jej środku znajdują się:

### ZARODEK

To właśnie tutaj zaczyna się życie rośliny. Zarodek zawiera miniaturową wersję przyszłego pędu i korzenia, to on jako pierwszy budzi się do życia podczas kiełkowania.

### BIELMO (ZAPAS POKARMOWY)

Jest to z reguły największa część nasiona, dzięki mikro składnikom zawartym w bielmie roślina ma siłę na wzrost w pierwszych etapach kiełkowania, niektóre rośliny mają tak dużą zawartość pokarmu w bielmie, że wystarcza im to nawet na 3 miesiące wzrostu. Niektóre nasiona posiadają tkankę zapasową, czyli obielmo (perysperm), jest to bardzo rzadko spotykane, z reguły obielmo zostaje wchłonięte przez bielmo podczas rozwoju nasiona podczas dojrzewania.



PALMA



JUKA



AGAWA



KAKTUS



BANANOWIEC

## ŁUPINA NASIENNA

To warstwa ochronna otaczająca bielmo i zarodek. Nadaje nasionu spoistość, chroni je przed uszkodzeniami mechanicznymi i przesuszeniem. U niektórych gatunków łupina jest wyjątkowo twarda wówczas stosuje się skaryfikację, o której opowiem później.

## SKÓRKA LUB SKORUPKA

To cienka warstwa, która dodatkowo otacza łupinę nasienną, z reguły nasiona, które można zakupić w sklepie pozbawione są już skorupki, ale może się zdarzyć tak, że nie są one oczyszczone i posiadają skórę lub skorupkę, którą należy obrać. Może zdarzyć się również, że nasiona posiadają ogonek, na przykład nasiona Strelicji posiadają pomarańczowy ogonek, który konieczne trzeba usunąć przed wysiewem.



### PRZYKŁAD: NASIONA STRELICJI



## PAMIĘTAJ

Ogonek (arillus) w nasionach Strelicji jest naturalną tkanką odżywczą, ale może utrudniać kiełkowanie i przyjąć rozwojowi pleśni. Zawsze usuń go przed wysiewem.



# Egzotyczne czy tropikalne?

## POZNAJ KLUCZOWE RÓŻNICE

W Polsce wiedza na temat roślin egzotycznych i tropikalnych wciąż jest dość ograniczona, a rzetelnych źródeł brakuje. Z drugiej strony, na forach i grupach internetowych nie brakuje osób, które powielają niesprawdzone informacje lub przedstawiają własne przekonania jako fakty. Przykładem może być popularne twierdzenie, że *Trachycarpus fortunei* bez problemu znosi spadki temperatur do  $-18^{\circ}\text{C}$ , a nawet  $-20^{\circ}\text{C}$ .

W rzeczywistości już przy około  $-12^{\circ}\text{C}$  palma ta traci wszystkie liście, dlatego wymaga odpowiedniego zabezpieczenia przed większym mrozem. Dlatego zawsze warto weryfikować tego typu porady i opierać się na sprawdzonych danych.

Nie każda informacja znaleziona w internecie jest prawdziwa. Zawsze weryfikuj źródła! To klucz do sukcesu w uprawie roślin.

Ale wróćmy do głównego tematu.

W potocznym języku rośliny egzotyczne i tropikalne bywają utożsamiane, choć w ujęciu botanicznym to dwa różne pojęcia



## ROŚLINY TROPIKALNE

to gatunki, które naturalnie występują w strefie tropikalnej czyli tam, gdzie przez cały rok panują wysokie temperatury i wysoka wilgotność. Spotkamy je m.in. w Amazonii, Afryce równikowej czy Azji Południowo-Wschodniej. Wyróżniają się okazałymi liśćmi, intensywnymi barwami i lubią wysoką wilgotność powietrza oraz wysokie temperatury. Do roślin tropikalnych zaliczamy m.in. bananowce, monstery, storczyki oraz palmy kokosowe.

## ROŚLINY EGZOTYCZNE

to pojęcie znacznie szersze. Obejmuje gatunki nienależące do naszej strefy klimatycznej, czyli takie, które są u nas rzadko spotykane i kojarzą się z odległymi regionami świata. Mogą być tropikalne, ale mogą też pochodzić z klimatu pustynnego, wysokogórskiego czy śródziemnomorskiego – na przykład z Hiszpanii, Włoch czy Grecji. W polskich warunkach jako egzotyczne określimy więc zarówno agawy, palmy i strelicje, jak i aloesy, cytrusy, jukki, oliwki, passiflory czy araukarie.

Co ciekawe, to działa także odwrotnie – w tropikach to właśnie nasza polska brzoza (***Betula pendula***) uchodziłaby za egzotyczną ciekawostkę.

Tak więc, zarówno egzotyczne jak i tropikalne rośliny nie pochodzą z naszego kraju, ale dzięki nasionom z **naszego sklepu możesz je wysiać** w domowych warunkach.



Wszystkie rośliny tropikalne są egzotyczne, ale nie wszystkie egzotyczne są tropikalne.

AMERYKA  
POŁUDNIOWA



AFRYKA



AZJA  
POLUDNIOWO-WSCHODNIA



EUROPA  
POŁUDNIOWA



Przez kilka lat udało nam się zbudować sieć kontaktów z plantatorami z całego świata, osobami, które zbierają nam nasiona z naturalnych siedlisk oraz kontakty z ogrodami botanicznymi, dzięki temu możemy oferować Ci nasiona o czystych odmianach, najwyższej jakości oraz bardzo krótkim łańcuchu logistycznym co pozytywnie wpływa na skuteczność kiełkowania, ponieważ w naszym magazynie nasiona przechowywane są w specjalistycznych warunkach.



# Co się przyda?

Skoro wiesz już, czym różnią się rośliny egzotyczne od tropikalnych i jak szeroka jest ich różnorodność, pora przejść do części bardziej praktycznej. Zanim jednak zaczniesz swoją przygodę z wysiewem, warto przygotować kilka podstawowych rzeczy, bez nich nawet najlepsza wiedza teoretyczna nie przełoży się na dobre efekty.

Zacznijmy zatem od krótkiej listy kontrolnej, czyli zestawu niezbędników, które przydadzą Ci się na starcie. Oczywiście pierwszym i najważniejszym elementem są nasiona – dobre nasiona, pochodzące ze sprawdzonych źródeł, czyli takie, które faktycznie mają wysoką zdolność kiełkowania. Takie znajdziesz na stronie [www.odnasiona.pl](http://www.odnasiona.pl).

Na tym etapie pojawia się też jedno z najczęstszych pytań: jakie rośliny wybrać na początek?

Jeśli dopiero zaczynasz, najlepiej sięgnąć po gatunki, które są proste w uprawie, szybko kiełkują i nie mają wygórowanych wymagań. Dzięki temu nauczysz się podstaw, zobaczysz pierwsze efekty i zyskasz motywację, by sięgać po trudniejsze rośliny.

## LISTA RZECZY POTRZEBNYCH



Nasiona



Podłoże



Pojemnik / propagator



Woda



Etykiety



Ciepłota



# Rośliny, od których warto zacząć

- 
- Washingtonia robusta (Palma meksykańska)
  - Washingtonia filifera (Wąszystkonia nikowata)
  - Agawy – wszystkie odmiany są banalnie proste w wysiewie
  - Juki
  - Phoenix Canariensis (Daktylowiec kanaryjski)
  - Adenium obesum (Róża pustyni)
  - Pachypodium lamerei (Palma Madagaskaru)
  - Paulownia tomentosa (Paulownia omszona)
  - Paulownia elongata (Paulownia wielkolistna)
  - Albizia saman (Albicja saman)
  - Albizia julibrissin (Albicja biało-różowa)
  - Mimosa pudica (Mimoza wstydliva)
  - Mimosa pigra (Mimoza czarna)
  - Albizia dodartissima (Albicja czarna)
  - Sabal palmetto (Palma kałmikowa)
  - Trachycarpus fortunei (Szorstkowiec Fortuneo)
  - Ensete ventricosum (Bananowiec abisyński)
  - Dasylirion wheeleri (Dasylirion Wheeleri)
  - Dasylirion longissimum (Wachlica długa)

# Metody wysiewu

Skoro wiesz już, jakie gatunki najlepiej wybrać na początek, pora wrócić do kwestii praktycznych, czyli do tego, czego będziesz potrzebować podczas samego wysiewu. I właśnie w tym miejscu wszystko zaczyna zależeć od dwóch rzeczy: jakie nasiona wybierzesz oraz jaką metodę wysiewu zastosujesz.

Jest wiele metod wysiewu, dodatkowo każdą metodę można stosować na wiele sposobów. Dlatego najpierw przedstawię Ci metody wysiewu, a w dalszej części omówię je dokładnie.

## Metoda woreczkowa

To jedna z najprostszych i najskuteczniejszych metod kiełkowania, szczególnie wtedy, gdy chcesz zapewnić nasionom stabilną wilgotność i ciepło bez użycia skomplikowanego sprzętu.

Do tej metody będzie potrzebne



worek strunowy najlepiej 1L lub więcej,



podłoże, w metodzie woreczkowej najlepiej sprawdza się włókno kokosowe lub perlit, ewentualnie mieszanka 1:1



źródło ciepła, ja zawsze stosuję maty grzewcze, ale w sezonie grzewczym może to być nawet kaloryfer



spryskiwacz z wodą.



Wysiew – metoda woreczkowa.

- ✓ worek strunowy 1L
- ✓ podłoże (kokos / perlit)
- ✓ mata grzewcza
- ✓ spryskiwacz z wodą

# Metoda klasyczna

To uniwersalna i najczęściej stosowana metoda wysiewu, która pozwala precyzyjnie kontrolować warunki, a jednocześnie daje dużą swobodę w doborze doniczek, podłoża i osłon.

Do tej metody będzie potrzebne



przepuszczalne podłoże, najlepiej mieszanka włókna kokosowego z perlitem w proporcjach 2:1



doniczki, jeżeli chcesz wysiewać każde nasiono osobno to najlepsze będą doniczki małe 0,3L, jeżeli wolisz wysiewać kilka nasion w jednej doniczce to musisz zaopatrzyć się w większą doniczkę, ważne, aby nie była zbyt wysoka



spryskiwacz z wodą



przyda się też zwykły termometr



świetnym rozwiązaniem są miniszklarenki i propagatory



źródło ciepła, najlepiej sprawdza się mata grzewcza



# Metoda na ręczniku papierowym lub wacikach

To jedna z najdelikatniejszych metod wysiewu, idealna wtedy, gdy zależy Ci na pełnej kontroli wilgoności i łatwej obserwacji pierwszych oznak kiełkowania.

Do tej metody będzie potrzebne



ręcznik papierowy lub płatki kosmetyczne (waciki) ewentualnie wata



pojemnik z przezroczystą przykrywką, ja zawsze używam miniszklażenki od garland



spryskiwacz z wodą



źródło ciepła, czyli mata grzewcza lub kaloryfer

Wszystkie te metody opiszę ci w następnym rozdziale, po przeczytaniu całego poradnika proponuję tutaj wrócić w celu przygotowania listy zakupów.



# Przygotowanie nasion do wysiewu

## skaryfikacja i moczenie

Jak zapewne pamiętasz, na początku omawiałem budowę nasiona – w tym łupinę nasienną, która chroni je przed uszkodzeniami mechanicznymi. Teraz nadszedł moment, w którym tę barierę musimy w kontrolowany sposób pokonać.

## Skaryfikacja

Jak więc pokonać tę barierę? W najprostszy sposób – mechanicznie. Wystarczy użyć pilniczka lub papieru ściernego z delikatnie potrzeć powierzchnię nasiona. Robisz to spokojnie, bez pośpiechu, tak aby nie uszkodzić zarodka. Ten proces nazywa się skaryfikacją i polega na celowym naruszeniu łupiny nasiennej. Kiedy łupina zostanie lekko uszkodzona, nasiono znacznie łatwiej chłonie wodę, a wraz z nią składniki odżywcze, co znacznie przyspiesza kiełkowanie.

Ważne jednak, aby nie robić tego zbyt agresywnie, szczególnie w przypadku drobnych nasion, gdzie zarodek znajduje się bardzo blisko powierzchni. Zwykle wystarczy kilka delikatnych pociągnięć pilniczkiem. Duże nasiona, takie jak np. nasiona palmy Bismarckia nobilis "Silver", wymagają nieco intensywniejszej skaryfikacji.

I pamiętaj, że nie jest to sala operacyjna i wysiew nasion, więc nie musisz być aż tak dokładny i precyzyjny, jak zetrzesz zbyt mało nic się nie stanie, po prostu będziesz musiał dłużej czekać.

Skaryfikację stosuje się przede wszystkim w przypadku większych i twardszych nasion, takich jak nasiona palm, sterlcji, kann czy passiflor. To właśnie one najczęściej posiadają grubą, odporną łupinę, którą trzeba delikatnie naruszyć, aby przyspieszyć proces kiełkowania.

Skaryfikacja to kluczowy krok, który otwiera nasionu drogę do pobierania wody i rozpoczęcia kiełkowania.



# Moczenie

Z kolei moczenie to zabieg praktycznie uniwersalny i stosuje się go przy większości nasion. Wyjątkiem są nasiona mikroskopijne, takie jak nasiona eukaliptusów czy paulownii — ich nie należy moczyć.

Ogólna zasada jest prosta: im większe i twardsze nasiono, tym dłuższy czas moczenia. Dla przykładu, nasiona palmy *Washingtonia* wystarczy moczyć przez 24 godziny, chociaż świetne efekty daje 48 godzin. Z kolei nasiona *Raphia australis* wymagają nawet tygodnia moczenia. Moczenie zmiękcza łupinę i umożliwia wodzie dotarcie do zarodka, a to właśnie woda uruchamia proces kiełkowania i daje nasionom sygnał: "START". Oczywiście można wysiewać również bez moczenia, ale po co wydłużać cały proces, skoro można go tak łatwo przyspieszyć?

Moczenia wymagają nasiona **palm, juk, agaw, sukulentów, kaktusów, drzew** (oprócz małych nasion), *passiflory*, *bananowców*, *strelizji*, *bambusów*, *sagowców*, traw **drzewiastych**. Jednym słowem, praktycznie wszystkie. Nie wiesz, ile moczyć nasiona? Nie martw się, taką informację znajdziesz na opakowaniu na nasionami.

## Ważne kwestie, które należy zapamiętać



Wbrew wszelkim mitom, nie można zalewać nasion wrzątkiem (jeden z częściej popełnianych błędów). Woda powinna mieć temperaturę od 20 do 40°C.



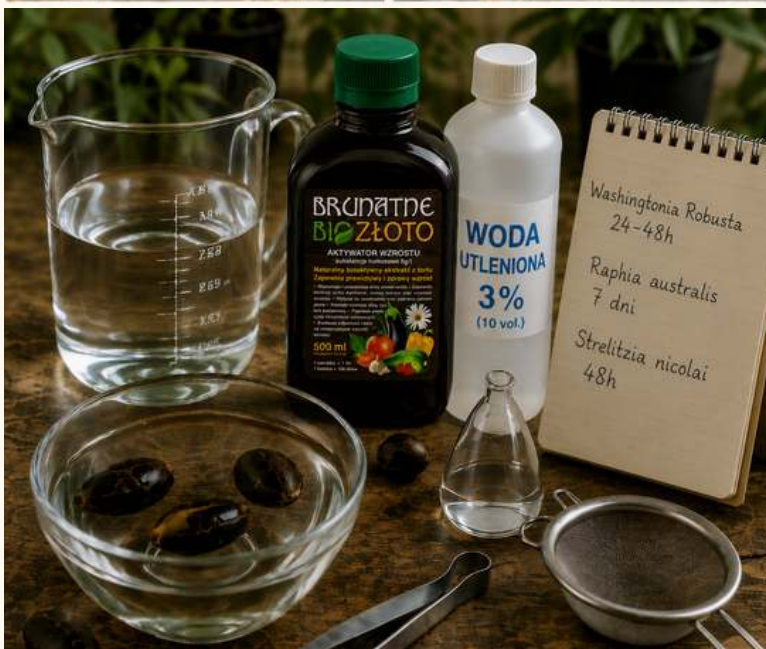
Wymieniaj wodę jak tylko możesz – wodę powinno się wymieniać co najmniej raz na dobę, ale im częściej tym lepiej.



Na ostatnie kilka/kilkanaście godzin moczenia nasion możesz dodać stymulator kiełkowania np. bio złoto lub seed booster. Nie jest to konieczność, ale potrafi przyspieszyć kiełkowanie.



Dość ciekawym sposobem w przypadku nasion, które kiełkują długo jest dodanie wody utlenionej na ostatnie 4 godziny moczenia, dzięki temu nasiona będą pozbawione bakterii przez co nie będą gnić.



# Najlepsze metody wysiewu nasion

Jak wspominałem w punkcie 3, istnieją trzy najskuteczniejsze metody wysiewu, z których korzysta większość osób, niezależnie od poziomu doświadczenia. Każda z nich sprawdza się najlepiej przy nieco innych nasionach.

## Metoda woreczkowa

Jak już się domyślasz po nazwie, metoda ta polega na wysiewie w woreczkach strunowych. Ta metoda świetnie sprawdza się do wysiewu nasion palm, zwłaszcza tych dużych takich jak: Bismarckia Nobilis Silver, Raphia, Howeaa, Jubaeae, Livistona. Tak naprawdę możesz wysiewać tą metodą wszystkie palmy i nasiona o średnicy większej niż 2 mm. Jest to jedna z najłatwiejszych i najbardziej bezobsługowych metod. Metoda woreczkowa jest też dobrym rozwiązaniem w przypadku, gdy mamy mało miejsca, w jednym woreczku możemy wysiać kilka lub nawet kilkadziesiąt nasion na raz, a gdy tylko pojawią się pierwsze listki to przesadzać je do oddzielnych doniczek.

# Wysiew metodą woreczkową – instrukcja krok po kroku

1

Przygotuj wcześniej namoczone lub skaryfikowane nasiona.

2

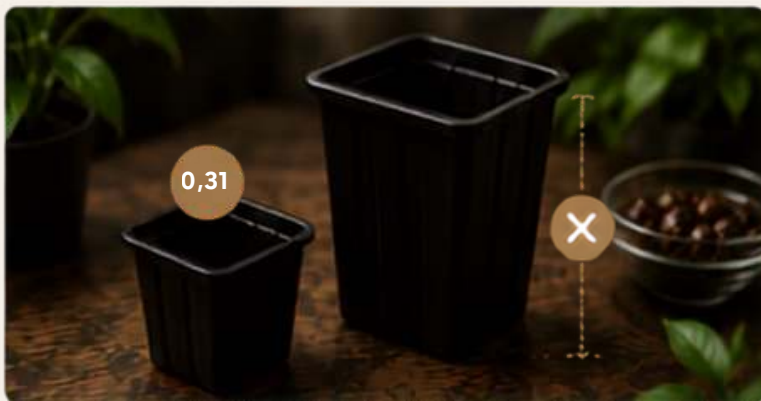
Dobierz odpowiednie doniczki lub pojemniki uprawowe. Ich wielkość zależy zarówno od rozmiaru nasiona, jak i od tego, czy chcesz wysiewać każde nasiona osobno, czy kilka w jednym pojemniku, by później je przepikować. Zwykle do wysiewu 1–3 nasion w zupełności wystarczają małe doniczki o pojemności około 0,3L. Przy większych nasionach lub większej liczbie wysiewanych sztuk potrzebne będą pojemniki o proporcjonalnie większe. Ważna uwaga: unikaj doniczek zbyt wysokich. Wiele gatunków w pierwszej kolejności wypuszcza korzeń, który musi dotrzeć do dna doniczki, zanim pojawią się pierwsze liście. Jeśli doniczka będzie zbyt wysoka, będziesz niepotrzebnie czekać na widoczne postępy.

3

Wysyp do doniczek wcześniej przygotowane, lekko wilgotne podłoże (zerknij na tabelę). Napełnij pojemniki do około  $\frac{3}{4}$  ich wysokości.

4

Umieść nasiona na powierzchni podłoża.



5

Przysyp nasiona warstwą podłoża. Stosujemy prostą zasadę: nasiono przysypujemy warstwą ziemi i grubości mniej więcej równej jego średnicy. Jeśli nasiona ma ok. 2 cm, przysypujemy je ok. 2 cm podłoża — oczywiście orientacyjnie.



6

**Uwaga:** zasada ta nie dotyczy nasion sagowców.

Nasiona sagowców układamy na płasko i wickamy w podłoże tak, aby mniej więcej połowa nasiona była zagłębiona.



7

Delikatnie, lecz obficie spryskaj podłoże wodą.

Unikaj lania dużym strumieniem – mogłaby wypłukać nasiona. Najlepiej sprawdza się drobna mgiełka ze spryskiwacza.



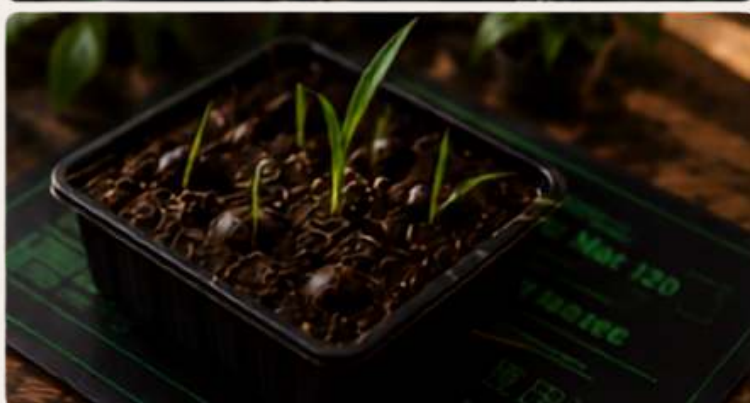
8

Przykryj doniczki, aby utrzymać wilgotność i stabilną temperaturę. Możesz użyć przezroczystą folię spożywczą lub odpowiedniej przykrywkę. Pamiętaj, by co kilka dni odkryć wysiew na krótki czas i go przewietrzyć. Gdy tylko zaczną pojawiać się pierwsze kielki, zdejmij przykrycie całkowicie, aby młode liście się nie zaparzyły. Mała wskazówka: niewielkie doniczki możesz wstawić do worków strunowych, to praktyczne połączenie metody klasycznej z workową i często daje świetne efekty.



9

Podobnie jak przy metodzie workowej, zasiew w doniczkach należy umieścić w ciepłym miejscu więc tutaj też perfekcyjnym rozwiązaniem będzie mata grzewcza.



Tak przygotowane worki należy umieścić w ciepłym miejscu, ja zanim zacząłem stosować maty grzewcze to układałem worki na kaloryferze, nie był to najlepszy sposób, ponieważ sezon grzewczy nie trwa cały rok a dodatkowo moi współlokatorzy nie wyrażali zbyt dużego entuzjazmu z tego powodu. Dlatego też każdemu polecam dokonać inwestycji w jest to koszt od 25 do około 50 zł, w zależności od rozmiaru, ale ta inwestycja przynosi zyski w postaci szybszego kiełkowania.

Ważna kwestia w tej metodzie wysiewu to, że tak zamknięte woreczki muszą leżeć w miejscu, wiem, że często ciężko powstrzymać swoją ciekawość i niektórzy otwierają je i grzebią w nich dwa razy dziennie, ale to jest błąd. Oczywiście trzeba je otwierać, ale należy to robić raz na 5–7 dni na około 15–30 minut, przy okazji należy sprawdzić wilgotność, jeżeli jest zbyt sucho to należy całość spryskać wodą. Jak już wietrzymy woreczki to w końcu przyjdzie taki dzień, gdy otworzysz woreczek i zobaczysz mały listek, spokojnie, nie udusi się tam od razu, przygotuj sobie stanowisko, doniczki z dobrym podłożem i delikatnie wyciągnij siewkę z woreczka i posadź ją do doniczki. A co dalej z taką przesadzoną siewką? To opiszę ci już pod koniec tego poradnika.



# Metoda klasyczna

Klasyczna metoda wysiewu to standardowy wysiew w podłożu umieszczonym do doniczkach lub pojemnikach. Jest to najbardziej znana metoda, łatwa w wykonaniu, ale wiele osób popełnia mnóstwo błędów, bo niby co jest trudnego w „wsadzeniu nasion do ziemi w doniczkach, a no jednak jest, należy zastosować odpowiedniej wielkości doniczki, dobre podłoże a co najważniejsze to przykryć zasiew i utrzymywać dobre warunki. Ta metoda świetnie sprawdzi się do wysiewu praktycznie wszystkich nasion, które nie są mikroskopijnych rozmiarów, takich jak nasiona palm, juk, draceny, sukulentów, passiflora, warzyw, owoców, kwiatów, bananowców, drzew, krzewów, strelcji, agaw, traw ozdobnych, traw drzewiastych, sagowców itp. Kluczowy jest tutaj dobór odpowiedniego podłoża, które powinno być przepuszczone. Aby dobrać odpowiednie podłoże trzeba zdecydować, czy nasiona będą wysiewane już w doniczkach, w których spędzą najbliższe miesiące po wykiełkowaniu czy od razu przesadzone po wykiełkowaniu. Poniższa tabelka przedstawia przykładowe mieszanki, które warto zastosować do wysiewu. Oczywiście gdy zastosujesz inne, ale przepuszczalne podłoże to nic złego się nie stanie. Najważniejsze to unikanie gliniastej, twardej ziemi lub ziemi wykopanej z ogródka.



| RÓDZAJ WYSIŁYWANYCH ROŚLIN                                                          |                                                 | PROPORCJE SKŁADNIKÓW                                                                                  | PRZYKŁADOWE MIESZANKI                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Palmy, bananowece, strelcja, musa, passiflora   | 1 część torfu lub włókna kokosowego<br>1 część perliu<br>1 część kory drobnej lub chipsów kokosowych  |  |
|  | Sukulenty, agawy, jukki, draceny, sagowce       | 1 część ziemi uniwersalnej<br>1 część perliu lub pumeku<br>1 część piasku gruboziarnistego lub żwirku |  |
|   | Warzywa, owoce, kwiaty, zioła                   | 2 części ziemi uniwersalnej<br>1 część perliu<br>1 część kompostu lub biohumusu                       |  |
|   | Drzewa, krzewy, trawy ozdobne, trawy drzewiaste | 2 części ziemi ogrodniczej lub uniwersalnej<br>1 część piasku gruboziarnistego<br>1 część perliu      |  |

## WAŻNA UWAGA:

Najważniejsze to unikanie gliniastej, twardej ziemi lub ziemi wykopanej z ogródka.

# Wysiew metodą klasyczną – instrukcja krok po kroku

1

Przygotuj wcześniej namoczone lub skaryfikowane nasiona.

2

Przygotuj czysty, nieużywany worek strunowy – najlepiej wykonany z grubej folii. Jego pojemność dobierz do ilości i wielkości nasiona: na 10 nasion *Trachycarpus fortunei* wystarczy worek 1 l. natomiast przy jednorazowym wysiewie około 50 nasion *Jubaea chilensis* lepiej użyć worka 5–6 l.

3

Przygotuj podłoże. Nasiona nie mogą kiełkować w ziemi ogrodowej – najlepszym wyborem jest włókno kokosowe (gotowe lub z brykietu). Alternatywnie możesz użyć perlitu lub mieszanki włókna kokosowego z perlitem 1:1. Zwykle samo włókno kokosowe sprawdza się najlepiej. Podłoże powinno być wilgotne, ale nie mokre – po ściśnięciu w dłoni powinny wypłynąć 1–2 krople wody, a nie strumień.

4

Wysyp do woreczka podłoże – mniej więcej o jego pojemności.

5

Dodaj przygotowane nasiona.

6

Przysyp nasiona taką samą warstwą podłoża, jak ta umieszczona wcześniej na dnie.

7

Delikatnie spryskaj całość wodą i zamknij woreczek, zostawiając w środku nieco powietrza.

8

Lekko wstrząśnij woreczkiem, aby równomiernie rozprowadzić wilgoć i podłoże.



# Ważne kwestie, które należy zapamiętać

1

Zamiast doniczek możesz używać miniszklarni do których wstawisz doniczki, lub po prostu umieścić nasiona w tacy uprawowej. W naszym sklepie znajdziesz też kompletne propagatory elektryczne, dzięki którym nie potrzebujesz już maty grzewczej i doniczek, po prostu do każdej komory umieszczasz podłoże, a na nim nasiona, podlewasz, przykrywasz, podłączasz do prądu i czekasz.



2

Jeżeli wysiewasz wiele nasion w jednej doniczce to należy je pikować po 2-4 tygodniach od wykiełkowania. Jeżeli wysiewasz po jednym nasionie w małej doniczce, to siewki należy przesadzić, gdy korzenie wypełnią doniczkę.



# Metoda na ręczniku papierowym lub wacikach

Ta metoda to rozwiązanie idealne do bardzo małych i delikatnych nasion, wymaga nieco ostrożności, ale nie jest trudna. Nasiona, które należy wysiewać tą metodą to nasiona drzew, np. Eukaliptusów, Paulownia, Jakarandy; Drobne nasiona sukulentów, np. Kaktusy czy agawy; nasiona bambusów; drobne nasiona krzewów, warzyw, kwiatów. W skrócie, wszystkie drobne i delikatne nasiona. W przypadku tej metody nie używamy ziemi, włókna, perlitu czy piasku a płatki kosmetyczne (waciki), ręcznik papierowy lub watę, ale najlepiej sprawdzają się waciki.



# Wysiew metodą klasyczną – instrukcja krok po kroku

1

Przygotuj sobie wcześniej nasiona, jeżeli nasiona nie wymagają skaryfikacji ani moczenia to przesyp je na kartkę, będzie łatwiej je przekładać.



2

Przygotuj pojemnik z przezroczystą pokrywką. Może to być propagator, tacka styropianowa przykryta folią lub zwykła taca uprawowa. Ja najczęściej korzystam z miniszklarenek Garland, które świetnie utrzymują wilgotność.



3

Wyłóż dno pojemnika wacikami lub 2–3 warstwami ręcznika papierowego.



4

Zwilż podoże. Spryskaj waciki lub ręcznik wodą, tak aby były równomiernie wilgotne, ale nie ociekające.



5

Na wilgotne waciki lub ręcznik delikatnie wykładaj nasiona, bardzo ważne jest to, aby nasiona nie leżały na sobie i aby w miarę możliwości zachować odstęp, ponieważ będzie łatwiej je później rozdzielić. Do układania nasion najlepiej użyć pęsety, należy robić to delikatnie, aby nie uszkodzić nasiona.



- 6** Gdy wszystkie nasiona będą już ułożone, spryskaj je delikatną mgiełką tak aby cały zasiew był wilgotny. Dodatkowo na nasiona można ułożyć jeden listek mokrego ręcznika papierowego, ale stosuje się to tylko w przypadku, gdy nie ma możliwości przykrycia pojemnika.



- 7** Tak przygotowany zasiew należy przykryć folią, przykrywką lub wieczkiem. Pojemnik z nasionami trzeba postawić w ciepłym miejscu, czyli tak samo jak w poprzednich metodach. W tej metodzie istotne jest codzienne kontrolowanie, należy uważnie pilnować wilgotności oraz codziennie wietrzyć.



- 8** Gdy zobaczymy pierwsze kiełki to już po kilku dniach można je bardzo delikatnie przesadzać do bardzo małych doniczek w celu dalszego wzrostu.



# Środowisko ma znaczenie – jak zapewnić najlepsze warunki wysiewu

Wysiew nasion to pierwszy i jeden z najważniejszych etapów w drodze do pięknych roślin. To, czy nasiona wykiełkują szybko i zdrowo, zależy nie tylko od ich jakości, ale przede wszystkim od warunków, jakie im zapewnimy. Temperatura, wilgotność i wentylacja to trzy najważniejsze czynniki, które w największym stopniu decydują o sukcesie, oczywiście podłoże i pozostałe aspekty, o których wspominałem wcześniej są równie ważne.

Temperatura odgrywa kluczową rolę, ponieważ pobudza nasiona do rozpoczęcia procesów metabolicznych. Większość roślin egotycznych preferuje ciepło, dlatego w domowych warunkach warto zadbać o stabilne źródło ciepła – może to być mata grzewcza lub ustawienie pojemników w ciepłym miejscu. Optymalny zakres to najczęściej 25–35°C, choć są gatunki, które wymagają nieco niższej lub wyższej temperatury. Ważne, by unikać nagłych wahań, które mogą opóźnić lub całkowicie zahamować kiełkowanie.



Drugim istotnym elementem jest wilgotność podłoża. Podłoże powinno być stale lekko wilgotne, ale nie przemoczone. Zbyt duża ilość wody ogranicza dostęp tlenu i sprzyja rozwojowi pleśni czy gniciu nasion. Najlepiej sprawdza się metoda zraszania — delikatne spryskiwanie powierzchni podłoża zamiast intensywnego podlewania. Dobrym rozwiązaniem jest także użycie miniszkarenek lub przezroczystych pokryw, które zatrzymują wilgoć i tworzą naturalny mikroklimat.

Nie mniej ważna jest wentylacja. Choć nasiona potrzebują wilgotnego powietrza, jego nadmiar bez wietrzenia może prowadzić do gnicia. Dlatego pojemniki warto co kilka dni na krótko wietrzyć, uchylając pokrywę lub folię.

Podsumowując, równowaga między temperaturą, wilgotnością i wentylacją to fundament udanego wysiewu. Odpowiednio dobrane warunki nie tylko przyspieszają kiełkowanie, ale także minimalizują ryzyko strat i pozwalają cieszyć się silnymi, zdrowymi roślinami od samego początku ich życia.



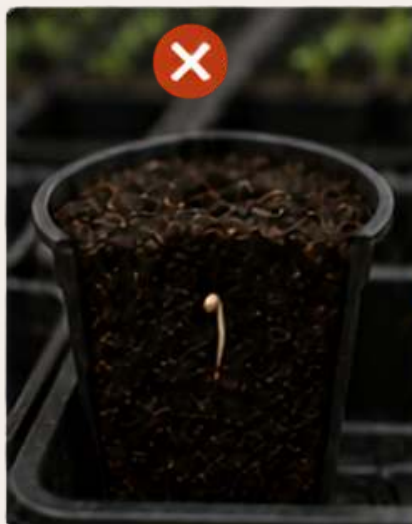
# Uważaj na te błędy!

## Najczęstsze problemy przy wysiewie

Wysiew nasion wydaje się prostym zadaniem, ale to właśnie na tym etapie wiele osób, szczególnie początkujących, traci najwięcej roślin. Oto lista najczęściej popełnianych błędów, które warto wyeliminować.

### 1 Zbyt głębokie umieszczanie nasion

Wiele osób umieszcza małe nasiona 5–10 cm pod ziemią, być może jest to nawyk z sadzenia cebulek, ale z reguły młoda siewka, która wykiełkuje z nasiona zawsze będzie rośla w stronę światła, niestety zbyt duża warstwa podłoża będzie zbyt ciężka do przebicia przez siewki.



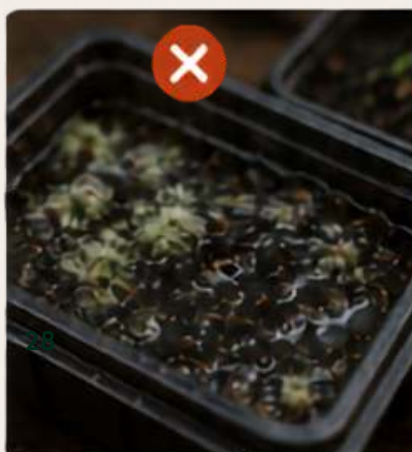
### 2 Nieodpowiednia temperatura

Zbyt zimne lub przegrzane podłoże spowalnia kiełkowanie, a w skrajnych przypadkach całkowicie niszczy nasiona. Stabilne ciepło to podstawa.



### 3 Przelanie podłoża

Nadmiar wody wypiera tlen z podłoża, sprzyja pleśni i gniciu. Nasiona nie mogą „pływać” w wodzie — powinny znajdować się w wilgotnym, a nie mokrym środowisku.



## 4 Zbyt suche podłoże

Przesuszenie zatrzymuje kiełkowanie natychmiast, a młode kiełki są wyjątkowo wrażliwe na brak wilgoci. Warto regularnie kontrolować poziom nawilżenia.



## 5 Brak wentylacji

Szczelnie zamknięte pojemniki bez wietrzenia tworzą idealne warunki dla grzybów. Delikatne wietrzenie co kilka dni znacząco ogranicza ryzyko chorób.



## 6 Używanie niewłaściwej ziemi

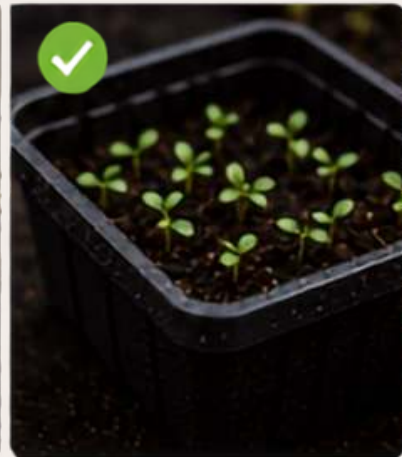
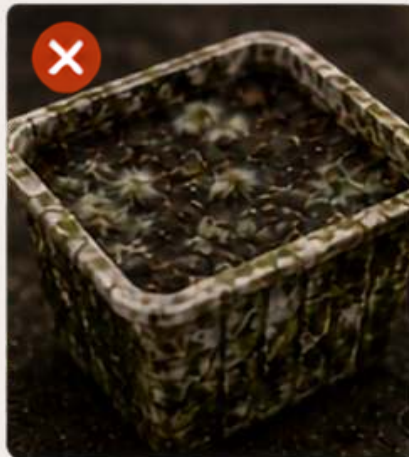
Ciężka, zbita, gliniasta gleba bez drenażu utrudnia wzrost korzeni i zatrzymuje wodę. Często spotykałem się z przypadkami, gdzie klienci wykopali ziemię z własnego ogródka i użyli ich do wysiewu, po kilku nastu dniach otrzymywałem zdjęcie, że zamiast palm rośnie im trawa i chwasty... nic dziwnego, w takiej ziemi zawsze jest mnóstwo nasion lub pozostałości po innych roślinach, dodatkowo mogą się w niej znajdować szkodniki.

Do wysiewu zawsze używaj neutralnego, lekkiego podłoża, np. włókna kokosowego lub dedykowanej mieszanki do wysiewu.



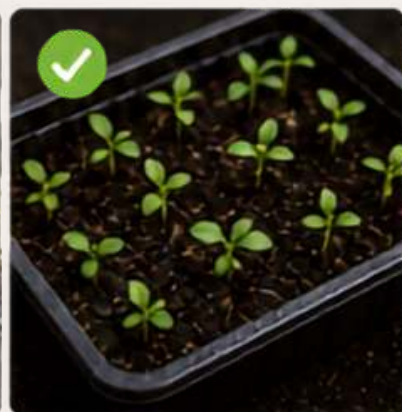
## 7 Brak higieny

Wysiew do brudnych doniczek lub pojemników to prosty sposób na przeniesienie patogenów. W ciepłych i wilgotnych warunkach pleśń pojawia się błyskawicznie — a to zwykle oznacza koniec wysiewu. Pojemniki powinny być czyste, a najlepiej zdezynfekowane.



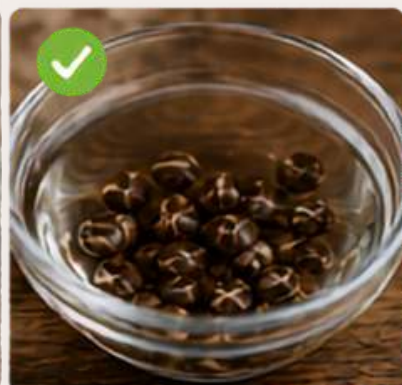
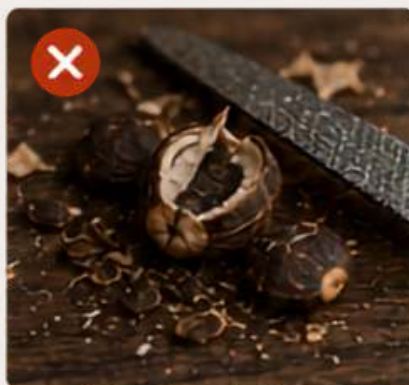
## 8 Zbyt gęsty wysiew

Siewki rosnące „jak żyto na polu” zaczynają konkurować o światło i składniki odżywcze, a przy pikowaniu łatwo je uszkodzić. Rób odstępy – młode rośliny Ci za to podziękują.



## 9 Nieprawidłowe przygotowanie nasion

Brak moczenia, zalewanie wrzątkiem, nadmierne spożycie łupiny czy wręcz rozłupywanie nasiona to codzienność wśród błędów. Unikaj takich praktyk i nie wierz w „magiczne sztuczki”, które krążą w internecie. Dobre przygotowanie to klucz do sukcesu.



## 10 Brak cierpliwości

To jeden z najczęstszych grzechów. Niektóre gatunki kiełkują po kilku tygodniach, inne po kilku miesiącach, a są i takie, które potrzebują jeszcze więcej czasu. Nigdy nie wygrzebuj nasion, jeśli nie minął sugerowany przez producenta czas kiełkowania. Dlaczego? Nawet jeśli nad powierzchnią nic nie widać, to nasiono mogło już zacząć kiełkować, albo dopiero wypuszcza korzeń, jak poruszysz to możesz go ułamać a wtedy cały proces, trwający tygodnie lub miesiące, pójdzie na marne.



Unikając tych prostych, ale częstych błędów, zwiększamy swoje szanse na udane i zdrowe siewki, które staną się mocnymi roślinami w Twojej kolekcji.



# Jak pielęgnować młode siewki?

Kiedy nasiona już wzejdą, przechodzi kolejny ważny etap – opieka nad malutkimi roślinkami. Właśnie wtedy są najbardziej wrażliwe i najłatwiej je stracić. Na szczęście wystarczy kilka prostych zasad, żeby z delikatnych kiełków zrobić mocne i zdrowe siewki.



## Światło to podstawa.

Młode rośliny potrzebują go naprawdę dużo. Jeśli stoją na parapecie, najlepiej przy oknie południowym, to świetnie. Jeśli jednak światła brakuje, warto pomyśleć o dodatkowej lampie. Dzięki temu siewki nie będą się wyciągać i zachowają ładny, zwarty pokrój.



## Podlewanie – złoty środek.

Młode rośliny lubią wilgoć, ale nie znoszą topienia się w wodzie. Najlepiej zraszać je delikatnie lub podlewać cienkim strumieniem od dołu, żeby nie uszkodzić kruchych łodyżek. Ziemia powinna być stale lekko wilgotna, ale nigdy przemoczona.



## Przewiew i świeże powietrze.

Jeśli Twoje siewki rosną w miniszklarence albo pod przykryciem, pamiętaj o regularnym wietrzeniu. Dzięki temu unikniesz pleśni i chorób grzybowych. Z czasem możesz zostawić je coraz dłużej „na otwartym powietrzu”, żeby stopniowo się hartowały.



## Pikowanie i przestrzeń.

Kiedy roślinki mają już po dwa-trzy listki, warto je przepikować, czyli przesadzić do osobnych pojemników. Dzięki temu każda z nich będzie miała swoją porcję światła, miejsca i składników odżywczych.



## Odrobina cierpliwości.

Wiele osób zbyt szybko chce wystawić siewki na balkon czy do ogrodu. Pamiętaj, że zanim młoda roślina porodzi sobie z chłodniejszym powietrzem i ostrzejszym słońcem, musi się wzmocnić. Najpierw stopniowo przyzwyczajaj ją do nowych warunków – codzienne trochę dłużej na świeżym powietrzu.

Dzień 1



Dzień 3



Dzień 7



**Podsumowując – światło, delikatne podlewanie, wietrzenie i cierpliwe hartowanie to cztery filary opieki nad młodymi siewkami.**

Traktując je z wyczuciem, szybko zobaczysz, jak z małych, kruchych kiełków wyrastają silne rośliny, które z powodzeniem poradzą sobie w Twoim ogrodzie lub w doniczce.





## Daj im siłę do wzrostu — pierwsze nawożenie

Bardzo często pada pytanie kiedy zacząć nawozić młode rośliny, jak już wiesz z początku tego tekstu, gdzie opisywałem budowę nasiona, jest bielmo, które ma zadanie wykarcić rośliny w pierwszych fazach wzrostu, z reguły wystarcza to od dwóch tygodni do trzech miesięcy od wykiełkowania nasiona, po tym czasie roślina zaczyna pobierać składniki z podłoża, no i tutaj się pojawia problem, o ile siewki znajdują się w ziemi z dodatkiem innych podłoży, np. perlit, włókno, to dadzą radę jeszcze kilka miesięcy, natomiast jeżeli posadzone są w samym włóknie kokosowym, będą wymagały regularnego nawożenia, ponieważ włókno jest całkowicie neutralne. Do nawożenia możesz stosować specjalistyczne nawozy przeznaczone do młodych roślin, np. Clonex od marki Growth Technology lub nawozy uniwersalne, ale w dawce o połowę mniejszej niż zaleca producent.



# Na zakończenie

Jeśli dotarłeś aż tutaj – bardzo Ci dziękuję. Mam nadzieję, że ten poradnik był dla Ciebie nie tylko źródłem wiedzy, ale też realną pomocą w Twojej przygodzie z wysiewem roślin egzotycznych i tropikalnych. Starłem się przekazać wszystko tak, jak sam chciałbym to przeczytać na początku mojej drogi – bez lania wody, konkretnie i praktycznie.

Inspiracja do stworzenia tego poradnika były setki godzin spędzonych na własnych próbach, błędach i sukcesach. Wszystko zaczęło się od jednej paczki nasiona, którą zamówiłem kilka lat temu z zagranicy. Nie wiedziałem wtedy zupełnie nic – jak je przygotować, co z nimi zrobić, jakie mają wymagania. Popęliłem mnóstwo błędów, ale to właśnie te błędy nauczyły mnie najwięcej. Z czasem to przerodziło się w pasję, która w 2022 roku zaowocowała powstaniem sklepu [OdNasiona.pl](https://odnasiona.pl).

Dziś, dzięki tej pasji, mam kontakt z plantatorami i ogrodami botanicznymi z całego świata, a możliwość dzielenia się zdobytą wiedzą i doświadczeniem innymi to dla mnie największa satysfakcja. Ten poradnik to efekt wielu lat obserwacji, testowania różnych metod i rozwiązań. Nie znajdziesz tu rzeczy skopiowanych z Internetu – wszystko opiera się na praktyce i tym, co faktycznie działa.

Mam nadzieję, że ten poradnik będzie Twoim niezawodnym wsparciem i pomoże Ci cieszyć się pięknem roślin, które jeszcze niedawno wydawały się poza zasięgiem. Powodzenia w Twoich zielonych projektach!





# Dziękuję!

Jeśli poradnik Ci się przydał – będzie mi bardzo miło, jeśli podzielisz się swoją opinią.

Masz pytania? Coś nie działa?

Chcesz pochwalić się swoimi roślinami?

Napisz do mnie.

Każda wiadomość od Was to dla mnie sygnał, że to, co robię, ma sens. Możesz mnie znaleźć przez formularz kontaktowy na stronie **[www.odnasiona.pl](http://www.odnasiona.pl)** lub bezpośrednio przez media społecznościowe sklepu.

Dziękuję, że poświęciłeś swój czas, by przeczytać ten poradnik.

Trzymam kciuki za Twoje rośliny i życzę Ci wielu zielonych sukcesów!

Do zobaczenia!

*Kacper Lorent*

---

