

# Spis treści

Podstawowe informacje w uprawie roślin:

1. Woda

2. Gleba

2.1. Odczyn – pH

3. Nawóz

3.1. Jak nawozić?

a) Termin stosowania nawozu

b) Instrukcja podawania nawozu

4. Nasłonecznienie

5. Cięcie

6. Ściółka

7. Wielkość rośliny, a siła wzrostu

8. Jak należy sadzić rośliny po zakupie?

# I. Woda

Jest to podstawowy składnik niezbędny wszystkim roślinom do życia. Jednak nie każda roślina wymaga podlewania.

Intensywność i częstość podlewania zależy od ziemi w której rośnie roślina. Piasek przepuszcza wodę, dlatego należy przy takim podłożu podlewać często i małymi ilościami – najlepiej zainwestować w zraszacz lub system podlewania. Natomiast glina zatrzymuje wodę, dlatego wymaga rzadszego podlewania.

Aby mieć pewność, że rośliny mają odpowiednio wilgotne podłoże (jest w nim dostatecznie dużo wody) należy:

1. Wziąć w garść ziemię z głębokości ok 10 cm (z wierzchu będzie ona zawsze wysuszona w zależności od warunków pogodowych)
2. Ścisnąć z całej siły i obejrzeć powstałą w ten sposób kulę ziemi, jeżeli:
  - jest sypka i rozpada się – jest za sucho (stanowisko suche)
  - przy ścisnaniu czuć wilgoć i utrzymuje kształt stały – jest odpowiednio (stanowisko wilgotne)
  - przy ścisnaniu wypływa z niej woda – jest za mokro, ale odpowiednio (stanowisko mokre)

Dla ułatwienia rośliny podzielone zostały na:

- tolerujące suche miejsca np. piasek, wzniesienia (np. wrzos)
- preferujące wilgotną glebę (np. różanecznik)
- preferujące bardzo mokrą glebę, z której przy ścisnaniu wypływa z niej woda i tolerują czasowe przelanie korzeni (np. hortensje)

## 2. Gleba

Gleba, inaczej mówiąc ziemia jest bardzo istotna w uprawie roślin, ponieważ stanowi środowisko wzrostu korzeni.

Możemy wyróżnić ziemie różnej jakości:

- gleba żyzna – występuję rzadko w naturze, doskonale zatrzymuje wodę (wilgoć) oraz nawóz (substancje mineralne), można ją zastąpić torfem\*, wysokiej jakości kompostem, przekompostowanym obornikiem\*
- gleba przeciętna – występuję pospolicie, nie zapewnia tak dobrych warunków wzrostu jak żyzna gleba, należy ją użyźnić
- gleba piaszczysta/jałowa – zapewnia najgorsze warunki do wzrostu, w przypadku większości roślin niezbędne jest użyźnienie, lecz są rośliny, które ją tolerują

*\*do kupienia na terenie szkółki*

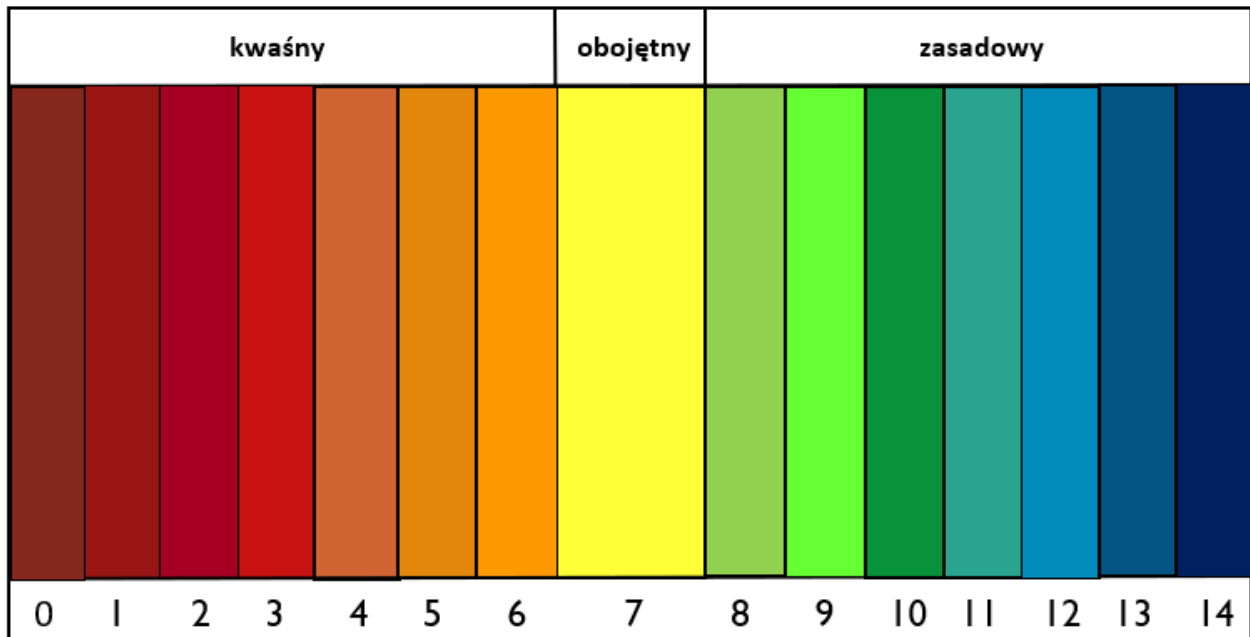
**!!!** Gлина - zalicza się do żyznych gleb, przeważnie ma odczyn zasadowy (pH > 7). Sadzenie roślin wrzosowatych jest w niej problematyczne **!!!**

Problemem, który powstaje podczas sadzenia na gliniastej, zasadowej glebie jest chemiczna zależność pomiędzy kwaśnym torfem, a zasadową gliną. Najprościej mówiąc torf dodany przy sadzeniu, aby zapewnić odpowiednie pH roślinom, zakwasza wszystko dookoła, a więc sprawia że glina staje się kwaśna. Gлина naturalnie zawiera Glin (Al), powszechnie zwany aluminium, który w środowisku zasadowym jest nieaktywny - nie zagraża roślinom. Po zakwaszeniu, a więc w środowisku kwasowym staje się rozpuszczalny, czyli jest dostępny i pobierany przez rośliny. Jest dla nich trujący i je zabija.

### 2.1 Odczyn

Wskazuje na kwasowość lub zasadowość gleby. Najprostszy podział obejmuje glebę kwaśną i obojętną. W opisach roślin będą wyszczególnione te, które rosną w glebie kwaśnej, natomiast te preferujące odczyn gleby obojętnej są na tyle powszechne, że nie będzie on wymieniony w opisie (jeżeli w opisie roślin nie zostanie wymieniony odczyn, oznacza to, że jest on zasadowy).

# pH



Odczyn pH gleby		
Odczyn gleby	Zakres pH	Drzewa i krzewy preferujące dany odczyn
bardzo kwaśny	< 4,5	borówka amerykańska, żurawina
kwaśny	4,6 - 5,5	malina, agrest, azalia, rododendron, hortensja
lekko kwaśny	5,6 - 6,5	jabłoń, grusza, porzeczka, róża, magnolia
obojętny	6,6 - 7,2	czereśnia, wiśnia, śliwa, morela, brzoskwinia
zasadowy	> 7,3	-

### 3. Nawóz

Nawożenie jest niezbędne w przypadku wielu roślin i często uważa, się, że jest to skomplikowane zagadnienie, jednak postaramy się je w prosty sposób wyjaśnić.

Każdej roślinie niezbędne są składniki pokarmowe, które są zawarte w nawozie. Jednak nie wszystkie wymagają regularnego i intensywnego nawożenia. Składniki pokarmowe to najprościej mówiąc pierwiastki niezbędne do życia roślinom. Do najważniejszych w uprawie roślin należą:

**AZOT** – odpowiada za siłę wzrostu roślin.

Niedobór objawia się bardzo słabym wzrostem i żółknięciem liści.

**FOSFOR** – odpowiada za siłę i jakość kwitnienia.

Niedobór objawia się małą ilością, niewielkich kwiatów.

**MAGNEZ** – bierze udział w procesie fotosyntezy.

Niedobór objawia się słabym wzrostem i żółknięciem liści.

**POTAS** – bierze udział w procesach zachodzących w roślinie.

Niedobór objawia się zwiększoną wrażliwością na suszę.

Z racji naszego wieloletniego doświadczenia polecamy używanie nawozów wieloskładnikowych (dostępnych do kupienia na terenie naszej szkółki) ponieważ dostarczają one wszystkich składników pokarmowych.

Przykładowe nawozy wieloskładnikowe: **Polifoska, Yara mila, Azofoska.**

### 3.1 Jak nawozić?

W przypadku nawożenia ważne jest, aby podać odpowiednią ilość nawozu w stosunku do potrzeb rośliny. Zbyt mała ilość nie da wystarczającego działania, natomiast zbyt duża może sprawić, że roślina będzie „przejeżdżona”. W efekcie roślina będzie bardziej podatna na szkodniki i choroby oraz będzie jej trudniej pobrać wodę, co w skrajnych przypadkach może doprowadzić do uschnięcia.

Dla Państwa wygody stworzyliśmy uproszczony schemat pozwalający określić odpowiednią ilość nawozu dla roślin zakupionych w naszej szkółce. Do podawania nawozu zalecamy wykorzystać łyżeczkę do herbaty (ok. 5 g). NIE mylić z dużą łyżką do zupy (ok. 15 g) 😊 !

- Rośliny w doniczkach do 5 L – **jedna** łyżeczka do herbaty
- Rośliny w doniczkach 5 – 15 L – **dwie** łyżeczki do herbaty
- Rośliny w doniczkach powyżej 15 L – **trzy** łyżeczki do herbaty

! Należy pamiętać, że roślina z czasem staje się większa i należy zwiększyć proporcjonalnie do jej wielkości ilość podawanego nawozu !

#### a) Termin stosowania nawozu

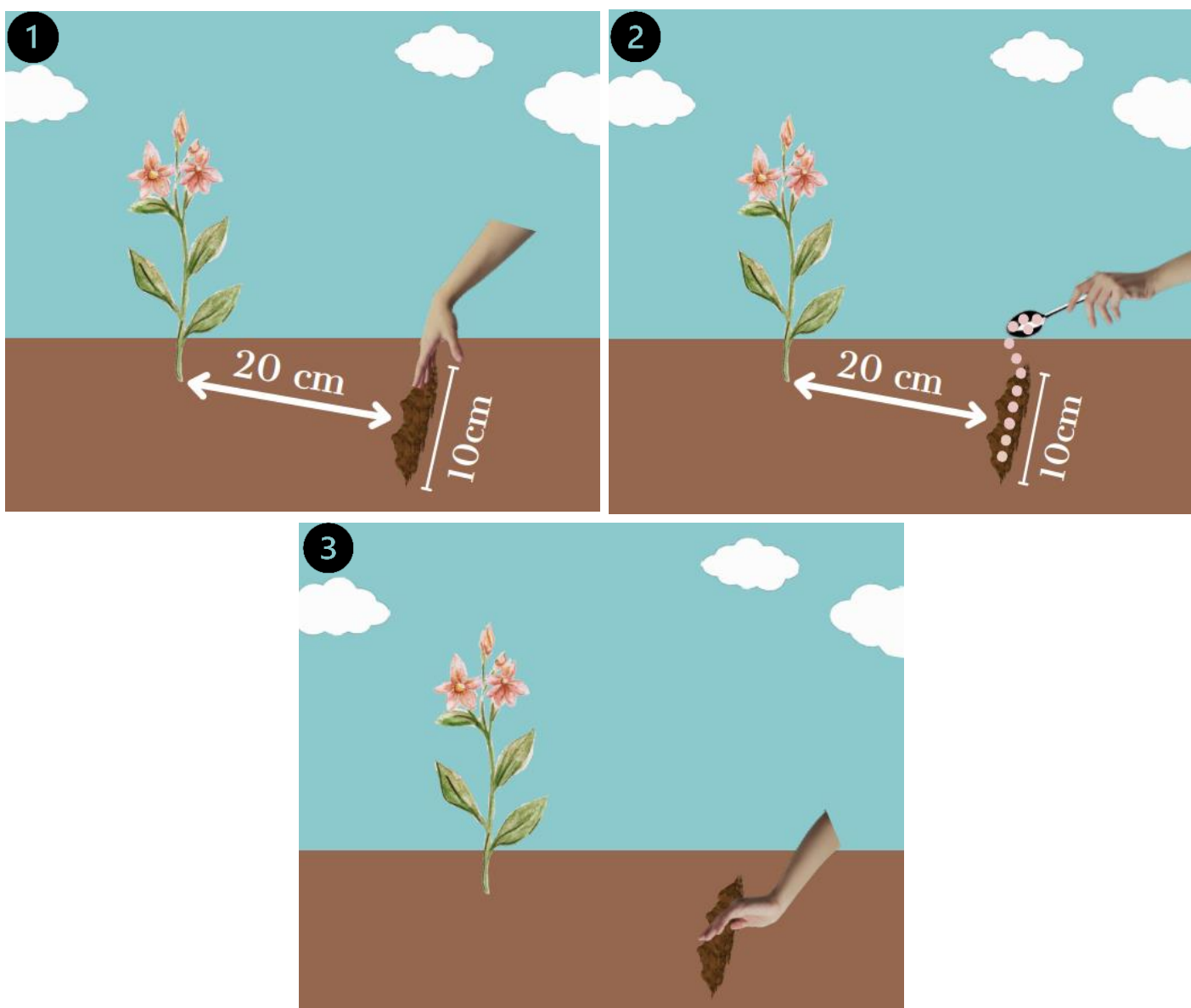
Zalecamy stosować nawóz trzy razy w roku. Proponujemy, aby **pierwszą dawkę** podać **pod koniec marca** (gdy widać pierwsze rozwijające się liście lub kwiaty). **Drugą dawkę** podać **w maju**, natomiast **trzecią w lipcu**. Bardzo ważne jest, aby w przypadku pominięcia dawki lub niepewności czy została już podana nie należy podawać jej jeszcze raz lub w podwójnej dawce. Zalecamy pominięcie dawki, gdyż jest to lepsze dla rośliny, niż dawka podwójna, która może skończyć się obumarciem rośliny.

Kiedy wystąpią wiosenne przymrozki, roślin bardzo wrażliwych, nie należy nawozić pierwszą dawką nawozu w momencie ich wystąpienia. Do takich roślin należą: TUJA SZMARAGDOWA. W ich przypadku można rozpocząć nawożenie później, żeby nie utracić żadnych z trzech dawek nawozu. W takim wypadku pierwszą dawkę nawozu podać od maja, w czerwcu drugą, w lipcu trzecią.

## b) Instrukcja podawania nawozu

Aby prawidłowo podać nawóz, należy w odległości ok. 20 cm od rośliny zrobić dłonią rowek długości 10 cm i głębokości 5 cm\*. Równomiernie rozsypać łyżeczkę nawozu w rowku i przykryć ziemią. Czynność powtórzyć adekwatnie do ilości stosowanych łyżeczek.

*\*podane wymiary są orientacyjne i stanowią propozycję tego jak należy podać nawóz. Jednak należy pamiętać, że najistotniejszą sprawą jest przykrycie nawozu warstwą ziemi, żeby rośliny w pełni go wykorzystały (pozostawiony na powierzchni nawóz może tracić azot).*



Jeżeli podamy nawóz do ziemi żyznej jak np. torf, to zostanie on przez nią wchłonięty i roślina będzie miała do niego dostęp, dzięki czemu pobierze go, gdy będzie tego potrzebować. Natomiast z ziemi piaszczystej nawóz jest szybko wypłukiwany i przestaje być dostępny dla roślin.

## 4. Nasłonecznienie

Pod względem nasłonecznienia rośliny można podzielić na:

- światłożądne – takie które nie tolerują zacienienia i należy je sadzić w pełnym słońcu, np. większość roślin iglastych i niektórych liściastych ozdobnych z kwiatów.
- światłolubne – preferują pełne słońce, ale nie przeszkadza im częściowe zacienienie, np. większość roślin ozdobnych z kwiatów.
- ceniolubne, cienioznośne – grupa roślin preferujących miejsca zacienione lub znoszących zacienienie.

Rośliny nie kwalifikujące się do żadnych z powyższych grup to takie, które mają dużą tolerancję co do intensywności światła. W ich szczegółowym opisie nie zostanie uwzględniona informacja o preferowanym nasłonecznieniu stanowiska.

**!** W przypadku roślin owocowych oraz ozdobnych z kwiatów światło jest bardzo istotne, ponieważ powoduje zawiązywanie pąków kwiatowych **!**

## 5. Cięcie

Od wczesnej wiosny do połowy lata rozpoczynamy sezon cięcia - w trakcie albo przed wzrostem roślin, czyli wtedy, gdy roślina jest w stanie się zagoić, bo w tym okresie rośnie. Dużym błędem jest cięcie w pozostałej części roku, ponieważ rana nie zostaje zabliźniona i mróz oraz choroby mogą dostać się do rośliny, co w dłuższej perspektywie może prowadzić do obumarcia rośliny.

Cięcie wiosenne przed rozwojem rośliny wzmacnia jej wzrost, po pojawieniu się liści osłabia wzrost, a w trakcie kwitnienia (szczególnie jeśli chodzi o rośliny owocowe) pozwala ograniczyć nadmiar zawiązywanych owoców co pozwala uzyskać mniej ale większych i lepszej jakości owoców.

Możemy przycinać roślinę, ale będzie ona dążyła do swojej naturalnej formy. W związku z tym zazwyczaj warto zainwestować w droższą roślinę, **szczepioną**, która będzie **zachowywać interesujący nas kształt**, niż kupować **dziką tańszą** roślinę, którą **co roku trzeba będzie intensywnie przycinać**.




## Cięcie drzew owocowych


Korona drzewa musi mieć wyznaczony główny pęd z którego wyrastają pędy boczne tworzące koronę. Pędy boczne powinny być skierowane równomiernie we wszystkie 4 strony i tworzyć wyraźne piętra na roślinie. Zaleca się, aby występowały między nimi przerwy ok. 30 - 40 cm tak, aby korona była przewiewna, a do jej wnętrza mogły wpadać promienie słoneczne.

### Kiedy najlepiej przycinać drzewa owocowe?

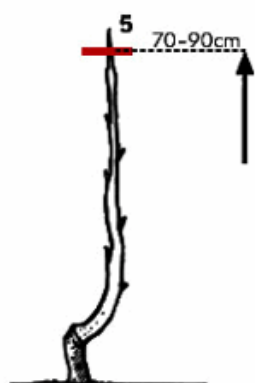
	Jabłonie, grusze, śliwy	Pigwy, nieszpułki	Brzoskwinie, morele	Orzechy włoskie	Czerśnie, wiśnie, czerechy
Styczeń	zalecany termin	zalecany termin			
Luty	zalecany termin	zalecany termin		alternatywny termin	zalecany termin
Marzec	zalecany termin	zalecany termin		alternatywny termin	zalecany termin
Kwiecień	zalecany termin		zalecany termin	alternatywny termin	
Maj			zalecany termin	zalecany termin	
Czerwiec				zalecany termin	
Lipiec	cięcie uzupełniające		cięcie uzupełniające		cięcie uzupełniające
Sierpień	cięcie uzupełniające		cięcie uzupełniające		cięcie uzupełniające
Wrzesień	cięcie uzupełniające				
Październik					
Listopad					
Grudzień					

 zalecany termin

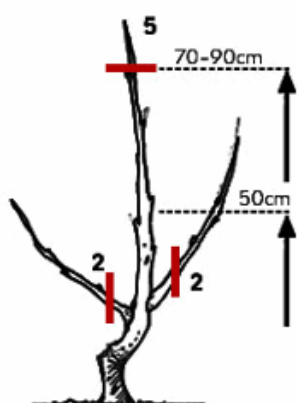
 alternatywny termin

 cięcie uzupełniające

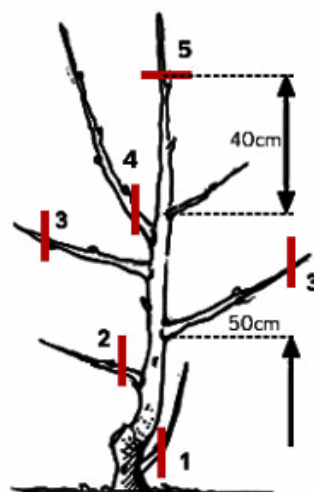
## PRZED CIĘCIEM



**Przykład 1**  
drzewko jedнопędowe



**Przykład 2**  
drzewko z nisko osadzoną koroną

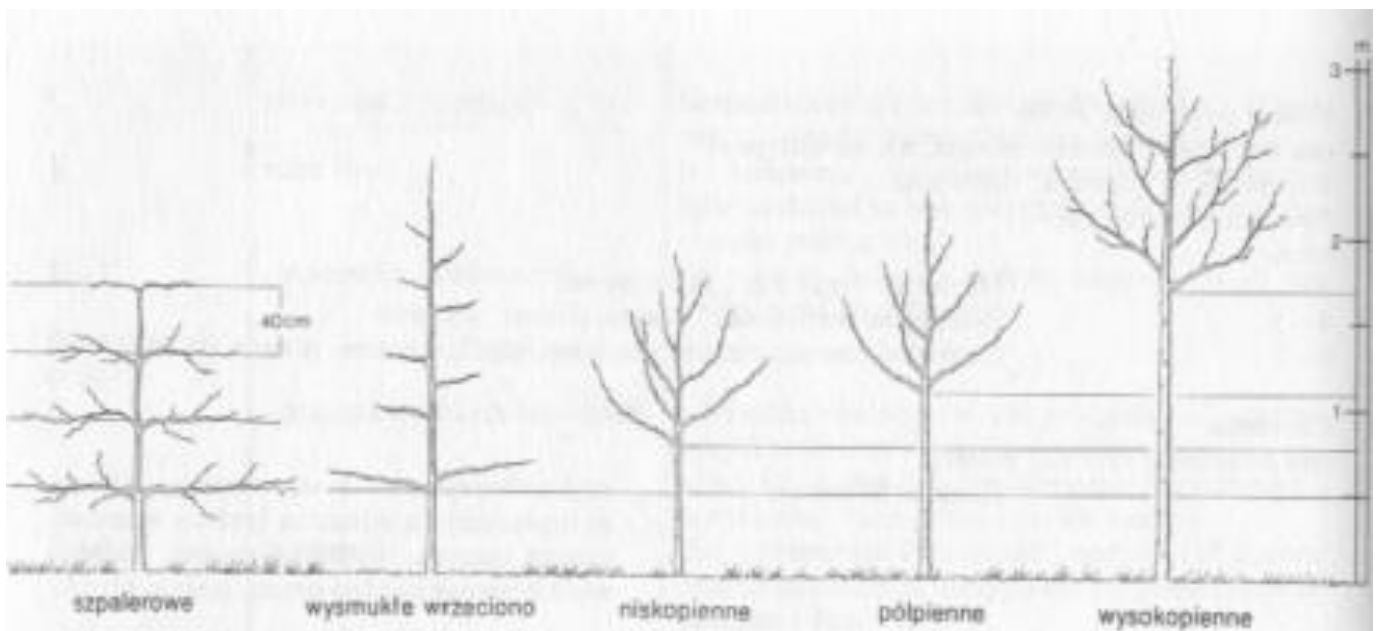


**Przykład 3**  
drzewko rozgałęzione

- 1.** Wycinamy dzikie odrosty z pnia.
- 2.** Usuwamy pędy poniżej 50 cm.
- 3.** Pędy dłuższe niż 30cm skracamy o 1/3 długości.
- 4.** Pędy zbyt silne, zbliżone grubością lub większe od przewodnika, oraz rosnące pod ostrym kątem wycinamy.
- 5.** Przewodnik skracamy do wysokości 70-90cm lub w przypadku drzewka z pędami bocznymi 40 cm nad ostatnim pędem.

## PO CIĘCIU





## 6. Ściółka

Ściółkowanie wpływa korzystnie na wzrost roślin oraz zimowanie. Dzięki niemu zimą mróz nie przenika intensywnie w głąb gleby i chroni korzenie przed przemarzeniem. Ponadto poprawia wzrost, dzięki ograniczeniu parowania wody z gleby i stabilizując warunki wzrostu rośliny. Zmniejsza ilość prac niezbędnych do wykonania w ogrodzie, dzięki ograniczeniu wzrostu chwastów. Można popełnić błędy podczas ściółkowania i dać za grubą lub za cienką warstwę. Jeśli warstwa jest za gruba, to może pojawić się problem z odpływem wody i korzenie gniją, a rośliny umierają lub mogą pojawić się różne inne niekorzystne efekty i ponadto narażamy się na niepotrzebne koszty. Jak warstwa kory jest za cienka to może ona nie spełnić swojej funkcji. Najbardziej odpowiednią grubością ściółki będzie od 2 cm do 5 cm. Można wykorzystywać zrębki, wióry, trociny, a przede wszystkim korę iglastą\*. Tą ostatnią można podzielić na drobno mieloną i grubo mieloną. Gruba jest odporniejsza na wywiewanie przez wiatr, a drobna jest mniej odporna na to. Drobna jest tańsza, a gruba jest droższa. Nie polecamy stosowania skoszonej trawy jako ściółki, gdyż rozprzestrzenia się w ten sposób nasiona chwastów i zwiększamy ich ilość.

\* do kupienia na terenie szkółki

## 7. Wielkość rośliny, a siła wzrostu

Jako sprzedawcy często jesteśmy pytani przez klientów o:

### **1. Jak duża będzie roślina?**

**Odpowiedź:** warto uzmysłwić sobie, że roślina rośnie całe życie, a jej wielkość podawana w różnych źródłach zależy od wieku w którym go osiąga i nie uwzględnia cięcia. W związku z tym trudno jest odpowiedzieć na to pytanie tak, aby nie było nieporozumień. Aby wyjaśnić to zagadnienie podzieliliśmy rośliny na grupy o różnej sile wzrostu: silnie rosnące, umiarkowanie rosnące\* i wolno rosnące (karłowe).

*\*W opisie roślin będziemy umieszczać wartości skrajne, a brak informacji oznacza, że dana roślina należy do grupy umiarkowanie rosnącej. Siła wzrostu będzie opisywana dwustopniowo tzn. konkretny rodzaj np. rododendron mający umiarkowaną siłę wzrostu w stosunku do innych rodzajów (np. bluszczu o silnym wzroście) ma odmiany rosnące silnie, umiarkowanie, bądź słabo w stosunku do siebie.*

### **2. Czy są rośliny, które nie zmienią znacznie swojej wielkości po zakupie?**

**Odpowiedź:** Takich roślin nie ma, ale jeżeli bardzo nam na tym zależy możemy posłużyć się odpowiednim cięciem i nawożeniem. Samo cięcie pozwala okiełznać wzrost rośliny, ale najskuteczniejsze w tym przypadku jest cięcie w momencie, którym roślina rozwinęła już liście i jest tuż przed albo na początku kwitnienia. Jeśli chodzi o nawożenie, wystarczy zmniejszyć ilość nawozu (nawet o 90%).

Aby w praktyce zobaczyć różnicę w sile i charakterze wzrostu konkretnej rośliny w stosunku do innej wystarczy wybrać roślinę o podobnym wieku i innym rodzaju/gatunku/odmianie i porównać je ze sobą.

Dla przykładu porównajmy **rododendrony** i **wrzosy**. Na pierwszy rzut oka widać, że wszystkie rododendrony są większe od wrzosów, w związku z tym niezależnie od liczby lat, które upłyną rododendrony będą zawsze większe od wrzosów.

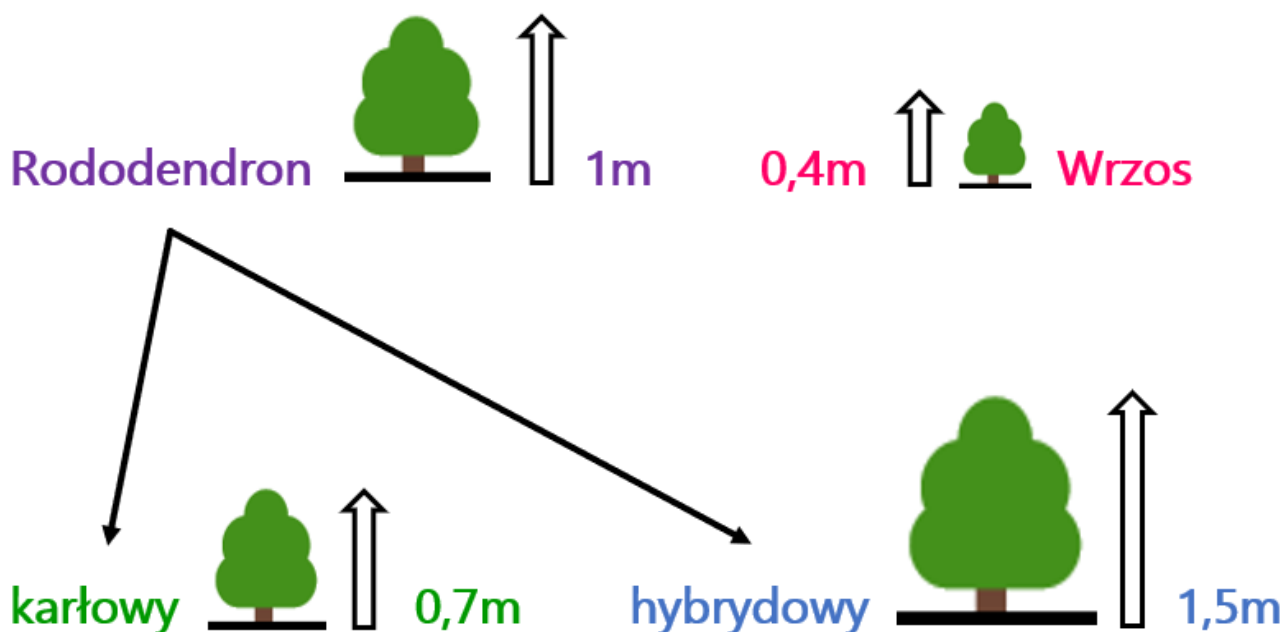
Porównajmy różne **gatunki** rododendronów np. **hybrydowe** i **karłowe**. Od razu można zauważyć, że hybrydowe są znacząco większe od karłowych, więc będzie tak również w przyszłości.

Na koniec porównajmy dwie **odmiany** rododendronów hybrydowych z których jedna jest wyższa i szersza, a druga niższa i węższa. Z czasem obie urosną, ale proporcje między nimi pozostaną podobne.

Aby przekonać się jak poszczególne rośliny wyglądają po latach wzrostu zapraszamy do oglądania ogrodów znajdujących się na terenie szkółki.

Powyższe informacje przydają się również w przypadku gdy zastanawiamy się ile miejsca zostawić roślinom na wzrost.

### Różnice w wielkości roślin



## 8. Jak należy sadzić rośliny, po zakupie?

### Stanowisko:

Przed sadzeniem roślin najlepiej upewnić się, że miejsce w którym chcemy posadzić roślinę jest dla niej odpowiednie pod względem wcześniej wymienionych aspektów. W szczególności należy porównać glebę preferowaną przez rośliny z tą w której chcemy ją posadzić. Przeważnie rośliny ozdobne i owocowe wymagają żyznej ziemi. Jeżeli, więc sadzić będziemy w glebie jałowej, jak na przykład piach, to należy wykopać **półtora do dwóch razy większą dziurę i uzupełnić ubytek kompostem lub torfem** (patrz str.2, rozdział 2.Gleba).

### Sadzenie w grupach:

Najbardziej efektywnym sposobem sadzenia roślin jest sadzenie całej ich grupy w danym miejscu. Dzięki temu jesteśmy w stanie posadzić rośliny szybciej, niż pojedynczo, lepiej przygotować glebę oraz uniknąć chaosu mogącego powstać w wyniku nieplanowanego dosadzenia pojedynczych roślin. Prawidłowe wykonanie sadzenia gwarantuje odpowiedni wzrost i rozwój roślin.

### Sadzenie:

Przy sadzeniu grupy roślin istotne jest fizyczne wzruszenie gleby (maszynowe, ręczne) pozwalające ją napowietrzyć i ułatwić posadzonym roślinom wzrost. W pierwszej kolejności należy wykopać odpowiednio duży dół na **głębokość pół metra do metra**. Ważne, aby był szeroki, w związku z tym szczególnie uzasadnione jest sadzenie roślin w grupach - znacząco zmniejsza to ilość pracy. Odpowiednia szerokość do prawidłowego posadzenia jednej rośliny to **minimum dwukrotność jej szerokości**. W przypadku małych roślin wymiary dołu wynosić będą zdecydowanie więcej, gdyż ich wzrost będzie się szybko i wielokrotnie zwiększał. Natomiast u bardzo dużych roślin kopanych z gruntu mniejsze. Jest to istotne, ponieważ później nie będzie możliwości poszerzenia miejsca dostępnego roślinie bez olbrzymich nakładów pracy.

**Podsumowując przeważnie należy wykopać dół ok 1x1m i 0,5m głębokości, oraz wypełnić żyzną ziemią.**

## **Rośliny wrzosowate**

Z powodzeniem mogą rosnać wszędzie (po wzbogaceniu ziemi w kwaśny torf), wyłączając gliniaste, zasadowe gleby (wtedy trzeba włożyć więcej pracy w przygotowanie gleby pod wzrost na niej roślin wrzosowatych). W związku z tym unikamy sadzenia w takich miejscach albo odpowiednio je przygotowujemy. Dobrze jest pamiętać, że jest ogrom roślin rosnących kwitnących i owocujących naprawdę bardzo dobrze w gliniastej ziemi, ponieważ jest to ziemia bardzo żyzna.

**! Glina jest dla roślin trująca w odczynie kwaśnym, a taki odczyn jest niezbędny roślinom wrzosowatym - więc te 2 elementy wykluczają się !**

### **Wykonanie:**

- a) Wykopanie dołu
- b) Wyłożenie folią i wzbogacenie torfem

Dół należy obłożyć folią ogrodniczą, najlepiej wieloletnią i długotrwałą. Nie musi być odporna na światło ponieważ będzie w ziemi. Wykopaną glebę z dołka należy wzbogacić poprzez uzupełnienie kwaśnym torfem. Folię ucinamy na kilka kawałków (optymalnie 3, można więcej, zależy jakiej wielkości mamy dół), aby woda mogła przepływać swobodnie między kawałkami (przez co nie będzie stała w miejscu, a jej nadmiar odpłynie), a torf kwaśny i glina się ze sobą nie stykały. Na folie sypujemy torf i sadzimy rośliny.

### c) ZŁOTE ZASADY SADZENIA ROŚLIN

- W przypadku rododendronów i innych wrzosowatych (poza wrzosami i wrzoścami) niedopuszczalne jest sadzenie głębiej niż szyjka korzeniowa.
- Rośliny po posadzeniu i przykryciu ziemią, należy mocno uklepać, aby korzenie mogły się przekorzenić i były stabilne.
- Przy wsadzaniu rośliny do wykopanego miejsca należy zwrócić uwagę na kierunek korzeni, nie mogą one być skierowane do góry, należy je przy wsadzaniu do ziemi ułożyć tak, aby były zwrócone w dół.
- Jeśli bryła korzeniowa jest sucha przed posadzeniem należy ją moczyć w wodzie.
- Po posadzeniu każdej z roślin dobrze jest wykonać tak zwaną misę, aby woda podczas podlewania mogła się utrzymywać wokół rośliny. Misa nie może być za duża, ani za mała, żeby rośliny nie utonęły, ale też nie miały zbyt małej dostępności do wody.
- Drzewek owocowych nie można sadzić poniżej miejsca szczepienia. Roślina szlachetna powinna wystawać powyżej ziemi i się nie korzenić. Wiele roślin jest stosunkowo neutralnych na sadzenie głębiej.

