

**Planet G**  
PRODUCTIONS



巾巾及主巾巾巾巾

*Don't drink and drive. Just smoke and fly!*

## Spis treści

Wstęp	2
Kilka słów o marihuanie	2
Skutki działania	2
Zagrożenia	2
Sposób użycia	3
Botanika marihuany	3
Cykl życia i uprawa	3
Od czego zacząć?	3
Nasiona	3
Kielkowanie	5
Ziemia i nawożenie	5
Woda	8
Światło	8
Temperatura	10
Księżyc	10
Przycinanie	10
Różnice męsko-żeńskie	11
Zbiory	11
Techniki zapylania	12
Rozgałęzienie, sadzonki, odnóżki	12
Odrosty	12
Hodowla na siatce	13
Odmiany konopi	14
Konopie Columbian	14
Konopie Hindu Kush Range (Afganistan i Pakistan)	14
Indie centralno-południowe	14
Jamajka	14
Konopie Kisumu (Kenia)	14
Konopie Lebanon (Liban)	14
Konopie Malawi (Afryka)	15
Meksyk	15
Konopie Rif Mountains (Maroko)	15
Nepal	15
Konopie Cannabis Ruderalis (Rosja)	15
Konopie Dagga (Południowa Afryka)	15
Azja Południowo-Wschodnia (Laos, Kambodża, Tajlandia, Wietnam)	15
Scun	15
Gatunki nasion	16
Nasiona w Internecie	16
Legalizacja marihuany	16
Kuchnia	16
Zielone Crackers'y	16
Zielone Acapulco	17
Zielona zupka	17
Fasolka po bretońsku z dodatkiem	17
Mielone z zielonym	18
Sos do Spaghetti	18
Pulpet	18
Czerwona fasolka z trawką	19
Ptak wypchany trawą	19
Odjechane jabłka	19
Upalone zielone krasnoludki	20
Bananowe skręty	20
Chlebek z banana	20
Galeria	21

## Wstęp

### Kilka słów o marihuanie

Celem autora nie jest popularyzowanie narkotyku, ani namawianie do jego konsumpcji, a jedynie uświadamianie niedoinformowanego społeczeństwa polskiego. Być może poradnik ten trafi również w ręce obecnych rodziców i będą oburzeni, że można coś takiego „puszczać w Świat”. Przypomnijcie jednak sobie, Szanowni Rodzice, jak Wy kombinowaliście w młodości, gdy w tajemnicy przed Waszymi Rodzicami paliliście papierosy lub piliście alkohol. Ponadto badania naukowe dowodzą, że marihuana jest znacznie mniej szkodliwa dla zdrowia od papierosów. Dlaczego więc jest postrzegana jako „zło”? Cóż, niewiedza i propaganda robią swoje. Owa propaganda ma swoje korzenie w czasach PRL-u, gdzie wszystko z „zachodu” było postrzegane przez ówczesne władze jako „zło”. Zapewne obecna młodzież, paląca po cichu marihuanę, kiedyś będzie na ten temat patrzeć zupełnie z innej perspektywy. Poradnik ten jest zlepek różnych tekstów dostępnych za pomocą Internetu.

Potocznie znana jako *trawa*, *trawka*, *grass*, *gandzia* (*ganja*), *gundka*, *zielone*, *marihuana* (prawidłowa pisownia: *marijuana*), *Marycha*, *cannabis*, *mahondza* (*mahonja*) należy do narkotyków miękkich. Jest ona jednym z najstarszych preparatów psychoaktywnych. Wytwarza się ją z konopi indyjskich (łac. *Cannabis Indica*), które rosną głównie w południowo-wschodniej Azji (między innymi w Indiach), ale także w Ameryce Północnej, Meksyku, Afganistanie i Pakistanie. Można je spotkać również w wielu innych krajach, także w Polsce. Konopia indyjska jest rośliną o specyficznym kształcie liści, które mają od 5 do 11 palców. Wyróżniamy wiele odmian konopi. Jest wśród nich *Hindu Kush Range*, bogata w żywicę, z której przeważnie wytwarzany jest *haszysz* - czyli skompresowane bloki z żywicą rośliny. Natomiast *Colombian*, lub odmiana pochodząca z centralno-południowych Indii jest najlepsza do konsumpcji bezpośrednio po wysuszeniu, czyli jako *trawa*. Roślina konopi jest przeważnie wysoka. Niektóre okazy osiągają prawie 4 metry (podobno widziano także 9-metrowe drzewka), ale zdarzają się i mniejsze, np. rosyjska odmiana *cannabis ruderalis* ma średnio 10-15cm i dość krótki cykl życia - od 8 do 10 tygodni. Konopie dzielą się na męskie i żeńskie, ale tylko te drugie mają właściwości narkotyczne. Męskie osobniki zapylają rośliny żeńskie, w wyniku czego powstają nasiona. Pod względem jakości szczególnie cenione są tzw. *topy*, czyli kiście kwiatowe, szczyty konopi, w których znajduje się najwięcej żywicy bogatej w THC, czyli *tetrahydrokanabinol*. Środek ten jest czasami używany w medycynie np. stosuje się go przy chemioterapii do zapobiegania nudnościom. Suszone kwiaty konopi, często maczane w różnego rodzaju preparatach jak np. LSD, opium czy eter to po prostu *scun* (czyt.: *skan*). W Polsce przyjęła się nazwa *skun*), czyli forma najczęściej dostępna na naszym polskim rynku.

### Skutki działania

Bardzo trudno jest opisać skutki działania marihuany. Wywołuje stan euforii, sprawia, że człowiek czuje się odprężony, spokojny i bardziej wrażliwy na bodźce z otoczenia. Czuje większą pewność siebie i przyływ mocy twórczych. Często wydaje mu się, że znajduje się w innej rzeczywistości. Nie są to halucynacje, lecz efekt działania naszej wyobraźni. Po zażyciu konopi możemy zauważyć nagłe napady śmiechu, zwiększona wrażliwość na dźwięk i światło.

Do chwilowych skutków należą: lekkie przyspieszenie pulsu, suche gardło i usta oraz, dość często, uczucie głodu. Oczy człowieka będącego pod wpływem marihuany charakterystycznie się zmieniają, białka są czerwone, źrenice rozszerzone, a powieki spuchnięte, jak po nieprzespanej nocy. Poza tym THC obniża koncentrację, co często może stać się przyczyną wypadku drogowego.

### Zagrożenia

W porównaniu z innymi środkami psychotropowymi marihuana nie wydaje się prowadzić do silnego nałogu. Naukowcy z USA przekonują, że prawdopodobnie jest ona źródłem mniejszej ilości problemów niż np. tytoń czy alkohol. Marihuana niw wywołuje fizycznego uzależnienia, lecz zdarzają się przypadki uzależnienia psychicznego. U młodych ludzi często zażywających marihuanę może wystąpić niemożność koncentracji i skupienia się na własnych celach.

Powinieneś wiedzieć, że trawki nie można przedawkować, co sprawia, że jest ona „bezpieczna”. Narkotyku nie powinno się zażywać w nadmiernych ilościach, wraz z silnym alkoholem lub gdy jesteśmy z złym nastrojem. Może to powodować tzw. zjazdy lub doły, czyli po prostu złą fazę (ang. *bad trip*). Występuje wtedy nadmierne łaknienie i pragnienie, a także zmęczenie.

## Sposób użycia

W Indiach, skąd wywodzi się marihuana, palono ją przez *hookah* czyli przez fajkę wodną. Dzisiaj częściej pali się ją w postaci *joint'a*, czyli inaczej *skręta*. Wygląda to najczęściej tak, że z papierosa wysypuje się tytoń i miesza z *trawą*. W zależności od ilości *trawy* mamy skręty słabe (2:1), średnie (1:1), mocne (1:2) i super mocne (100% materiału). Oczywiście pali się je bez filtra (chyba, że ktoś ma za dużo pieniędzy). Trzeba też dodać, że dobry skręt ma w sobie tyle substancji smolistych, co 1-2 papierosy i właśnie dlatego, podobnie jak to jest z nikotyną, marihuana może przyczyniać się do powstawania chorób układu oddechowego, a nawet raka płuc. Marihuanę można też palić przez lufkę szklaną. Do lufki napycha się małą porcją materiału (ok. 1/7 - 1/10 grama) i następnie się przypala. Marihuanę można również żuć.

W Polsce, podobnie jak i w większości krajów obrót i stosowanie marihuany są zakazane, ale w niektórych krajach Ameryki Pd. jak również w Holandii można ją spokojnie i bez żadnych konsekwencji prawnych kupić i skonsumować.

## Botanika marihuany

Część ta ma na celu dostarczenie jak najszerszemu gronu osób materiału i wiadomości na temat hodowli i uprawy rośliny o nazwie *konopie indyjskie*. Jesteśmy za legalizacją tzw. miękkich narkotyków. Udostępniając tę pracę chcemy zarazem rozpropagować ideę legalizacji marihuany. Jestem przekonany, że dzięki informacjom zawartym w tej pracy wszyscy bez problemów będą mogli wyhodować na swoje potrzeby wysokiej jakości *trawę*. Uważam, że jeśli każdy, kto chce, będzie mógł wyhodować sobie *grass*, to ukróci to mafijne monopole (gangi, dealerzy, grupy przestępcze itp.) na tej płaszczyźnie.

## Cykl życia i uprawa

Dzikie konopie mają następujący cykl rozwoju: od nasiona przez kielek, następnie forma przedkwiatowa, forma dorosła - dwa rodzaje (jedna z pyłkiem, druga z nasionami). W celu uzyskania narkotyku często zrywa się rośliny w stadium kwiatowym, przed powstaniem nasion. Ponieważ uprawa marihuany polega na hodowli beznasiennej wykluczającej zapylenie i powstawanie nasion, należy zastosować specjalne techniki - aby nie dopuścić do zapylenia uprawy, a uzyskać nasiona do dalszego wysiewu. Przyjmuje się, że gdy roślina wytwarza nasiona, to jej życie jest krótkie i THC nie ma czasu się odłożyć. Jeżeli roślina jest zapyłona to większość energii życiowej idzie na produkcję nasion zamiast na wzrost i produkcję żywicy. Natomiast roślina niezapyłona produkuje przez całą swą egzystencję kiście kwiatów, a ta niezapyłona z nasionami kończy ową produkcję w momencie zapylenia. Przyjmuje się również, że z chwilą zapylenia kończy się produkcja substancji odpowiedzialnej za wzrost w głównej łodydze.

## Od czego zacząć?

Zanim zabierzesz się do sadzenia *ziół*, musisz dowiedzieć się kilku podstawowych informacji o konopiach indyjskich. Musisz wiedzieć, że rośliny te dzielą się na *męskie* i *żeńskie*, a jedynie *żeńskie* mają właściwości narkotyczne. Osobniki *męskie* tylko zapyłają i są one użyteczne tylko wtedy, gdy chcemy otrzymać nasiona. Podobno zawierają też THC, tylko w bardzo małych ilościach. Jeżeli utworzymy hodowlę, o którą nie zadbamy (nie usuniemy roślin *męskich*) to roślinki *żeńskie* zostaną zapyłone, kwiaty przekształcą się w nasiona i cała energia vitalna drzewka będzie skierowana w produkcję nasion, zamiast w produkcję tak cennego dla nas THC. Później dowiesz się jak odróżnić rośliny *męskie* od *żeńskich*, aby usunąć je zanim zdążą zapłodnić nasze roślinki.

## Nasiona

Rośliny konopi, jak już wspomniałem, dzielą się na *żeńskie* i *męskie*. Jedynie *żeńskie* rośliny wytwarzają żywicę, która zawiera THC i ma właściwości narkotyczne. *Męska* roślina wytwarza pyłek, którym zapyła kielichy kwiatowe rośliny *żeńskie*, wskutek czego powstają nasiona. Nasiona najczęściej występują w całych kiściach - tak, jak rosną kwiaty. Nasiona, gdy dojrzeją, odpadają od rośliny matki i różnymi drogami w naturalnych warunkach rozsiewają się po okolicy.

Prawie każda uprawiana roślina konopi zaczyna się od kielkującego nasiona. Prawie każdy hodowca konopi - niezależnie od intencji - zaczyna od nasion, które są podarunkiem od innego hodowcy, pochodzą z importu (na dnie worka z marihuaną) lub też zostają kupione w sklepie (na przykład w Amsterdamie). Bardzo trudno jest kontrolować produkcję nasion. Najlepszą metodą jest, gdy hodowca zapyła krzaki o dobrych właściwościach pyłkiem z innych krzaków o równie dobrych właściwościach. Jest to czyste i sterylne, jednakże bardzo trudne - dlatego też większość nasion jest produktem przypadkowym naturalnej selekcji.

W związku z powyższymi faktami nasuwa się kilka uwag:

- Jeżeli utworzymy hodowlę, o którą dostatecznie nie zadamy (nie usuniemy roślin *męskich*), to uprawa zostanie zapyłona samoczynnie i wystąpi duża obfitość nasion, które w zależności od rodziców zachowają właściwe geny lub nie;
- Jeżeli utworzymy hodowlę będącą pod kontrolą i chcąc uzyskać rośliny *żeńskie* bez nasion (*sinsemilla*) usuniemy wszystkie rośliny *męskie* lub poddamy je kontroli (o tym w dalszej części), to nasiona, które wystąpią, będą wynikiem zapylenia przez rośliny dwupłciowe - które się zdarzają - lub rośliny dziko rosnące (pyłek z *męskiej* rośliny konopi może pokonać odległość nawet do 200 mil). Dwupłciowi rodzice często dają dwupłciowe potomstwo, co nie jest pożądane;
- Większość hodowlanych konopi to przypadkowe krzyżówki. Jest to wynik ograniczonej selekcji pylników, nieczystych warunków kontrolowanego zapylenia oraz brak odpowiedniej przestrzeni do izolacji roślin hodowlanych.

W trakcie selekcji nasion hodowca często szuka roślin z nasionami, które były starannie zapyłone przez innego znajomego hodowcę. W tym przypadku, nawet, gdy nasiona są efektem krzyżówek, jest większa szansa na sukces niż przy stosowaniu nasion niewiadomego pochodzenia.

Żeby osiągnąć dobre wyniki, należy stosować następujące zasady:

- Kwitnące krzaki *żeńskie* są testowane pod względem pożądanych cech i najlepsze z nich określone, a następnie z tych wybrane nasiona;
- Nasiona do sadzenia należy wybrać duże, ciemne i dojrzałe, ponieważ mniejsze i jaśniejsze są niedojrzałe i gorsze;
- Jeżeli nie można uzyskać informacji na temat rodziców, należy wtedy polegać na zdrowym rozsądku i szczęściu.

## Wybór nasion.

Najlepszymi nasionami do hodowli są te, które znajdują się wzdłuż głównej łodygi u podstawy kiści kwiatowych, ponieważ kwiaty kwitną w tych miejscach najwcześniej i są zapyłane przez wcześniej dojrzałe pylniki. Jest duża szansa, że z tych nasion powstanie silne, szybko dojrzewające potomstwo. Natomiast dojrzałe nasiona pobrane z górnej części kiści, które są często otoczone przez niedojrzałe nasiona, powstają z później kwitnących kwiatów. Kwiaty te najczęściej są zapyłane przez najpóźniej dojrzewające *męskie* rośliny lub przez *obojniki*. Ich potomstwo będzie dojrzewać późno i istnieje duża szansa na *dwupłciowość*. Należy pamiętać, że na nasiona ma taki sam wpływ roślina *żeńska*, jak i *męska*. Jeżeli nasiona są zbierane z tego samego miejsca kiści kwiatowej, a następnie przebrane ze względu na rozmiar, kształt, kolor i wzorek, to jest wtedy większa szansa, że mają ten sam typ genetyczny i wyprodukują jednolite potomstwo. Gatunek nasion wybrany do hodowli należy dopasować do warunków klimatycznych.

## Gatunki nasion

- Kolumbijskie konopie - posiadają nasiona małe, okrągłe o ciemnej barwie, cętkowane, brązowe;
- Hindu Kush - nasiona są duże, okrągłe, ciemnoszare lub czarne, zdarzają się też cętkowane;
- Indie centralno-południowe - nasiona małe i ciemne;
- Liban - nasiona są spłaszczone, jajowate, w kolorze ciemnobrązowym;

- Malawi - nasiona zróżnicowane: duże, lecz krótkie, spłaszczone i owalne, kolor ciemnoszary lub czerwono-brązowy, cętkowane;
- Meksyk - nasiona stosunkowo duże, jajowate, lekko spłaszczone, jasnoszare lub brązowe, niecętkowane;
- Azja Południowa - nasiona są duże, lekko spłaszczone, jasnobrązowe, w kolorze skórki od chleba, nigdy nie są cętkowane lub paskowane.

W Holandii, gdzie hodowla konopi nie jest represjonowana, istnieje cała gama odmian konopi tak naturalnych, jak i hybryd. W Amsterdamie istnieją wyspecjalizowane sklepy, gdzie można nabyć - oprócz nasion - wszystkie potrzebne do uprawy akcesoria, tj. narzędzia, nawozy, osprzęt oraz broszurki. Popularną odmianą konopi hodowanych w Holandii jest scun, przystosowany do uprawy w naszym klimacie. Charakteryzuje się intensywnym smakiem, zapachem oraz dużą wartością psychoaktywną.

## Kielkowanie

Jeżeli chcemy zacząć hodowlę to musimy mieć oczywiście nasionka. Potrzebujemy też doniczki z ziemią (dla hodowli domowej), albo żyznego kawałka ziemi (gdy planujemy większą hodowlę na świeżym powietrzu). Nasiona najlepiej najpierw włożyć pomiędzy kilka płatków ligniny lub waty nasączonej wodą, a następnie pozostawić w ciemnym i ciepłym miejscu na okres 1-2, góra 3 dni. Trzeba pamiętać o tym, że lignina musi być cały czas wilgotna. Nasiona zazwyczaj kiełkują od 12 godzin do 7 dni te, które kiełkują pierwsze są przeważnie najsilniejsze i najlepiej nadają się do hodowli. Zaraz po ukazaniu się małego, białego kielka należy nasiona umieścić w ziemi uważając by nie uszkodzić delikatnego kielka. Sadzimy je na głębokość 2-5cm. Jeśli roślina nie zaczyna gwałtownie swojego wzrostu, to zazwyczaj nie osiąga swoich pełnych możliwości.

## Ziemia i nawożenie

Nasiona można też sadzić bezpośrednio w ziemi. Należy je wcześniej zamoczyć w wodzie na 1-2 godziny, następnie umieścić w ziemi na odpowiedniej głębokości, lekko ugnieść ziemię i dobrze podlać. Jeżeli sadzimy nasiona bezpośrednio w ziemi, musimy dbać o to, by w początkowym okresie (do 7 dni) ziemia była przez cały czas wilgotna, ponieważ kiełkujące nasiona potrzebują dużo wody.

Ziemię słabszego gatunku oraz na plantacjach otwartych należy nawozić (nie wcześniej niż po 3-4 tygodniach). Jeżeli stosujemy stopniowe nawożenie np. przez kroplówkę lub uprawę bez ziemi na wacie mineralnej, należy podawać azot, fosfor, potas i wapń w ilości zależnej od kolejności. Roślina przed kwitnieniem potrzebuje mniej azotu na korzyść potasu i fosforu. Hodowla dżdżownic jest bardzo pomocna ze względu na dotlenianie ziemi, jak i przerabianie jej na dobrze przyswajalną przez roślinę.

Kiedy liście rośliny żółkną to gleba ma odczyn kwaśny i trzeba ją nawapnić. Środki uszeregowane ze względu na skuteczność to: gaszone wapno, kreda, sproszkowany wapień, skorupki od jajek. Z nawozów dostępne są różne pałeczki odżywcze, które wtyka się w glebę. Jednak dobrym nawozem dla konopi wydaje się polski nawóz z odchodów dżdżownic „*Biohumus*”. Jest całkowicie naturalny, a konopie będą miały substancje odżywcze i będą rosły jak „na drożdżach”.

Konopie są mało wymagające i niezbyt kapryśne, ale dla uzyskania lepszego efektu, należy zachować odpowiednie proporcje składników:

- W fazie wzrostu wegetatywnego należy podawać dużo azotu i mniej fosforu i potasu. Stosunek NPK nawozu powinien wynosić około 10-7-8 (to jest oczywiście tyle samo, co 20-14-16).
- W okresie kwitnienia roślina potrzebuje więcej fosforu, a nadmiar azotu może jej przeszkadzać. Dlatego dobrym rozwiązaniem będzie nawóz o NPK 4-8-8.

Po nawożeniu sprawdzaj pH. Jeśli nie masz pewności, jak dawkować nawóz, postaraj się serwować go w ilościach zalecanych dla pomidorów (opis powinien być na opakowaniu lub w książkach ogrodniczych).

## Odczyn gleby.

pH gleby po dodaniu nawozu powinno zawierać się w przedziale od 5.9 do 6.5 (od 5.5 do 6.1 dla uprawy hydroponicznej). Ogólnie mówiąc, mikroelementy (Fe, Zn, Mn, Cu) zostają zablokowane, gdy pH przekroczy 7.0 a makroelementy (N, P, K, Mg) - poniżej 5.0. Woda z kranu ma często odczyn zbyt zasadowy. Ziemia z dużą zawartością materii organicznej, jest zazwyczaj zakwaszona i wymaga

neutralizacji np. dolomitem. Odczyn najłatwiej kontrolować *papierkiem lakmusowym*, dostępnym w sklepach chemicznych i niektórych akwaryistycznych. Do dokładnego pomiaru można też zaopatrzyć się w specjalne mierniki elektroniczne (dość drogie).

## Hodowla na zewnątrz.

Gleba powinna być bogata w azot, potas, wapń, fosfor. Ziemia musi mieć odczyn obojętny (ani zasadowa, ani kwaśna). W przypadku sadzenia w ogródku należy wybrać i użyć glebę tak, by mogła wyrosnąć tam doskonała kapusta. Konopie i kapusta rosnące w sąsiedztwie dobrze oddziałują na siebie.

Ziemia musi być dobrze spulchniona i żyzna. W tym celu posłużę się przepisem pewnego hodowcy na utworzenie odpowiedniego podłoża pod konopie:

30% piasku (bez kamieni), 30% ziemi ze sklepu, 20% kompostu, 10% słomy, 10% gliny. Można też dodać żwiru (dobrze trzyma powietrze), styropian (zapobiega sklepaniu się gleby), lawa wulkaniczna (bardzo dobrze trzyma wodę i powietrze w ziemi, do tego jeszcze odżywia)

W celu wykonania dołka bierzemy szpadel i udajemy się w wybrane miejsce. Kopimy niezbyt głęboko (od 30 do 35cm) natomiast szerokość dołka powinna wynosić około 30 do 50cm. Przygotowane wcześniej podłoże umieszczamy w dołku. Jeżeli wysiewamy konopie na tzw. nieużytkach (na utajonych polach, nad rzekami, jeziorami, na polanach i innych uroczyskach), dobrą wskazówką żyzności gleby jest zdrowa, wysoka i soczysta pokrzywa. W takim miejscu, po wykarczowaniu, przekopaniu i wypieleniu możemy być pewni, że wysiew się przyjmie i osiągniemy sukces. Metoda ta jednak posiada wiele wad (trudny dostęp, wymagana stała pielęgnacja, brak kontroli), dlatego nie jest polecana.

## Hodowla w domu.

W przypadku, gdy uprawę będziemy prowadzić w domu, piwnicy, na strychu, korytarzu czy też w szafie, należy ziemię odpowiednio przygotować.

Najczęściej stosuje się glebę wysokiej jakości, lecz warto ją poddać sterylizacji. Jednym ze sposobów jest podgrzanie ziemi w piekarniku do temperatury około 82°C i pozostawienie na 30 minut. Należy jednak uważać, żeby ziemi nie przegrzać, gdyż zabije to związki odżywcze i spowoduje powstanie związków toksycznych. Inny sposób to rozcieńczenie formaliny z wodą w stosunku 1:30, a następnie polanie tym roztworem ziemi. Po tej czynności należy ziemię spłukać wodą (nie wypłukać!).

Rośliny hodujemy w doniczkach. Do prawidłowego rozwoju rośliny potrzebna jest odpowiednia przestrzeń dla korzeni. Zapewnią to nam odpowiednie doniczki. Koniecznie z otworami w podstawie do odprowadzania nadmiaru wody. Rozmiar- przedstawiony został w tabeli.

Objętość doniczki [cm <sup>3</sup> ]	Wysokość rośliny [cm]	Wiek rośliny [dni]
125 (Ø: 5cm, h: 5cm)	10 – 15	10 – 15
1000 (Ø: 10cm, h: 10cm)	30	20 – 35
1728 (Ø: 12cm, h: 12cm)	50	niektóre odmiany nie rosną wyżej
3375 (Ø: 15cm, h: 15cm)	90	niektóre odmiany nie przekraczają 100cm wysokości

## Dolegliwości rośliny.

Bądź ostrożny! Zanim dokonasz rewolucji w swoim ogródku, upewnij się że podejmujesz właściwą decyzję!

Jeśli problem dotyczy tylko dolnej lub środkowej części rośliny, idź do punktu 2. Jeśli objawy występują tylko na czubkach wzrostu, zajrzyj do punktu 10. Jeśli cała roślina wygląda chorowicie, idź do punktu 6.

- Większość liści jest żółta lub bladzielona. Liście umierają i odpadają. Wzrost jest powolny. Krawędzie liści nie są zawinięte do góry. Niedobór azotu (N).
- Krawędzie liści są uniesione a końcówki skręcone. Liście żółkną (a nawet brązowieją), ale żyłki pozostają zielone. Niedobór magnezu (Mg).

3. Liście żółkną i/lub brązowieją. Pojawiają się żółte, brązowe lub martwe plamy, głównie przy krawędziach, które mogą być niekiedy zwinięte. Roślina jest za wysoka. Niedobór potasu (K).
4. Liście są ciemnozielone lub czerwono-purpurowe. Łodygi i szypułki mogą mieć czerwoną lub fioletową powierzchnię. Liście żółkną lub zwijają się do dołu i łatwo odpadają. Wzrost jest spowolniony a listki nieduże. Niedobór fosforu (P).
5. Końcówki liści są żółte, brązowe i/lub martwe. Reszta rośliny wygląda zdrowo i zielono. Łodygi mogą być miękkie.
6. Nadmiar nawozu (zazwyczaj azotu), zbyt mokra lub nieprzepuszczalna gleba (rozrzedzić piaskiem lub keramzytem), uszkodzone korzenie.
7. Liście są zakręcone jak barani róg (w dół) i mają ciemnozieloną, szarą, brązową lub złotawą barwę. Nadmiar azotu.
8. Roślina więdnie, choć gleba jest wilgotna. Nadmiar nawozu lub wody, uszkodzone korzenie lub choroba (np. grzyb). Czasami (bardzo rzadko) może to być niedobór miedzi (Cu).
9. Roślina nie kwitnie, choć jest zaciemniona 12 godzin na dobę przez ponad dwa tygodnie. Zaciemnienie nie jest całkowite. Za dużo azotu. Zbyt często przycinana.
10. Liście są żółtawe lub białe, ale żyłki pozostają zielone. Niedobór żelaza (Fe).
11. Liście są jasnozielone i/lub żółkną u podstawy, podczas gdy krawędzie pozostają zielone. Pomiędzy żyłkami mogą pojawiać się martwe plamki. Liście nie są skręcone. Niedobór manganu (Mn).
12. Tak jak w punkcie 11., tyle że liście są skręcone. Niedobór cynku (Zn).
13. Liście skręcają się, brązowieją i odpadają. Lampa jest za blisko rośliny lub wystąpił niedobór wapnia (Ca) lub boru (B).
14. Masz po prostu słabą roślinę.

## Minerały.

- Azot (N) - Roślinki potrzebują bardzo dużo azotu podczas wzrostu wegetatywnego (od wykiełkowania po okres kwitnienia), ale łatwo go też przedawkować. Jeśli dodałeś go za dużo, przepłucz glebę dużą ilością czystej wody bez nawozu. Azot zawarty w związkach rozpuszczalnych (szczególnie azotanach) jest natychmiast przyswajany przez rośliny, podczas gdy nierozpuszczalny (np. z mocznika) musi najpierw zostać rozłożony przez bakterie. Unikaj stosowania azotu amonowego, który może blokować przyswajanie innych minerałów. Nadmiar azotu może też opóźnić kwitnienie, natomiast jego niedobór podczas kształtowania się kwiatów, dobrze wpływa na smak ziół.
- Magnez (Mg) - Niedobór magnezu to dość częsty problem, jako że konopie potrzebują go sporo, a większość nawozów nie zapewnia wystarczającej ilości. Można temu zaradzić, dodając dolomit w ilości 1 łyżeczki na każde 2 litry ziemi. Pobieranie magnezu może też być zaburzone przez nadmiar wapnia, chloru lub azotu amonowego. Blokowanie działa także w drugą stronę, więc staraj się nie przesadzić, uzupełniając niedobory Mg.
- Wapń (Ca) - Braki wapnia są bardzo rzadkie. Zazwyczaj wiążą się one z mocno kwaśnym odczynem gleby. Uzupełnić je można dodając do ziemi dolomitu lub pokruszonych skorupki z jajek.
- Potas (K) - Zbyt duża ilość sodu może zablokować przyswajanie potasu. Przyczyną tego może być nadużywanie sody (popularny środek podwyższający pH), nadmiar nawozów naturalnych lub stosowanie filtrów do zmiękczenia wody (których nie powinno się w ogóle używać). Jeśli problemem jest właśnie nadmiar sodu, należy przepłukać glebę czystą wodą. Potas może być też zablokowany przez zbyt dużą ilość wapnia, azotu amonowego lub zbyt niską temperaturę.
- Fosfor (P) - Niewielki niedobór w okresie kwitnienia to normalne zjawisko, ale nie można pozwolić by był on za duży. Czerwone zabarwienie łodyg i szypulek jest u wielu odmian normalną, zakodowaną genetycznie cechą, a czasami wynika też z niedoboru azotu, potasu lub magnezu. Tak więc objaw ten nie zawsze oznacza brak fosforu. Nadmiar fosforu może spowodować niedobór żelaza.



- Żelazo (Fe) - Niedobór zazwyczaj jest skutkiem zbyt wysokiego pH gleby, a nie braku żelaza w ziemi. W takim wypadku należy zakwasić podłoże do poziomu pH 6.5 (a nawet 5.7 jeśli hodujemy hydroponicznie) i pilnować, by roślina nie otrzymywała za dużo fosforu.
- Mangan (Mn) - Przyswajanie manganu jest zaburzone przez zbyt wysokie pH ziemi lub nadmiar żelaza.
- Cynk (Zn) - Także może być zablokowany przez zbyt wysokie pH. Przy zbyt alkalicznym odczynie, deficyty Zn, Fe i Mn często występują jednocześnie. Rozwiązaniem jest zakwaszenie gleby (czyli obniżenie pH). Cynku można dodać po prostu wsadzając do gleby kawałki tego metalu (np. blachy lub gwoździ).
- Bor (B) - Niedobory uzupełniamy kwasem bornym, dostępnym w każdej aptece jako środek do przemywania oczu. Stosujemy ćwierć łyżeczki kwasu na litr wody.

## Woda

Ekspertcy mówią, że woda do podlewania powinna być czysta, bogata w minerały i substancje śladowe - im lepsza woda, tym lepiej. W pierwszej fazie roślinkę należy podlewać często - nawet codziennie. Później, gdy rośliny będą większe, a więc i korzeń będzie dłuższy, należy podlewać wtedy, gdy będzie sucho, na głębokość 10cm (przeciętnie 1 raz na tydzień). Podlewać należy konkretnie – „raz, a dobrze” - a nie po trochu, w małych ilościach, ponieważ każdy ogrodnik wie, że woda paruje i nie dociera do niższych partii ziemi, czyli do szczytu korzenia. Nie powinniśmy podlewać roślin podczas upalnych dni - najlepiej podlewać wieczorem, lub nad ranem.

Kamień na kranach i prysznicach oznacza, że woda jest twarda, tzn. zawiera dużo substancji mineralnych. Zwykle filtry do wody nie likwidują tego problemu. Z pomocą mogą przyjść dejonizatory lub filtry odwróconej osmozy (dość drogie). Na szczęście bardzo rzadko się zdarza by zwykła „kranówka” nie nadawała się do hodowli roślin.

## Światło

Światło ma ogromny wpływ na wszystkie rośliny, a więc i na konopie. Im więcej światła, tym lepiej. Ilość światła sztucznego (czas naświetlania) lub długość letnich dni ma decydujący wpływ na wczesne kwitnienie i podział, na rozwój płciowy. Ważne jest, by zachować odpowiedni cykl świetlny.

Kwitnienie zaczyna się po około 2 – 2.5 miesiącach, gdy stosujemy maksymalnie 12godzin zaciemnienia. Gdy jest 14 godzin ciemności - kwitnienie występuje po 3.5 - 4 miesiącach.

Nie jest znany mechanizm działania, jednakże roślina potrzebuje minimum 10 godzin światła, aby nastąpiła produkcja THC. Natomiast faza ciemności potrzebna jest do uzyskania kwiatów i nasion. Przy hodowli w szafie lub na innych podobnych plantacjach można stosować światło 24 godziny na dobę, bez fazy ciemnej. Sposób ten uniemożliwia rozwój nasion i komplikuje proces kwitnienia.

Optymalne światło roślina dostaje w połowie czerwca, gdy dni są najdłuższe, a noc krótka. Niektóre odmiany konopi mają specyficzny cykl życia i te odmiany kwitną dwa razy w roku i dwa razy do roku powtarzają cykl życia. Odmiany takie występują w strefie zwrotnikowo-równikowej, gdzie klimat jest dla nich sprzyjający. Powinno być zapewnione przynajmniej 8 godzin światła dziennie. Wraz ze zwiększaniem ilości światła, rośliny rosną szybciej i stają się częściej *żeńskie* niż *męskie*. Szesnaście godzin światła na dobę wygląda na najlepszą kombinację, powyżej tego nie zauważa się dużych efektów w jakości roślin. Kolejnym pomysłem jest przerywanie cyklu nocnego godziną światła. To daje więcej roślin *żeńskich*. Ściany oranżerii powinny być pomalowane na biało lub pokryte folią aluminiową, aby odbijały światło. Źródła światła same w sobie mogą być zarówno Żarówkami, jak i świetłówkami. Zakłada się około 75W na roślinę lub jedną roślinę na dwie stopy (61cm) świetłówki (polskie świetłówki 40W mają 120cm długości; 20W - 60cm). Należy kupować świetłówki typu „*daylight*”, które emitują światło o temperaturze barwnej zbliżonej do światła dziennego. Świetłówki mają tę wadę, że dają bardziej rozproszone światło, ale za to są 3 razy wydajniejsze, i dają mniej ciepła, przez co można ich zastosować więcej].

Świetłówki są najlepsze. Źródło światła powinno znajdować się w odległości około 50cm ale nie bliżej niż 35cm od rośliny. Może być ono montowane na stojaku i przesuwane co kilka dni wraz ze wzrostem roślinki.

Należy pamiętać, że światło nie dochodzi równomiernie do wszystkich roślin i co jakiś czas należy zamieniać rośliny miejscami, tak by każda z nich była równomiernie naświetlana co zaowocuje równomiernym obsypaniem kwiatami całej rośliny.

Istnieje kilka głównych typów systemów oświetleniowych dostępnych na rynku: żarowe, fluorescencyjne, i wyładowcze.

## Żarowe (żarówki).

Światła żarowe są niezwykle nieefektywne i naprawdę nie akceptowalne w celu hodowli roślin. Wprawdzie one same są tanie, ale koszt ich używania sprawia iż są także najbardziej kosztownym źródłem światła.

## Fluorescencyjne (światłówki, żarówki energooszczędne).

Aż do wczesnych lat 80-tych większość hodowców hodujących w pomieszczeniach zamkniętych używało światła fluorescencyjnych do iluminacji swojego ogrodu. Rury te mają wiele przewag nad żarówkami. Emitują około 3 razy więcej światła niż żarówki (przy tej samej mocy), a widmo światła jest wykorzystywane przez rośliny bardziej efektywnie.

Wprawdzie mają swoje limitacje. Światło jest emitowane przez dużą powierzchnię, więc nie jest skoncentrowane. Z tego powodu, źródła światła muszą być zawieszone bardzo blisko roślin.

Światłówki są, pomimo tego, bardzo użyteczne przy klonowaniu, i sadzeniu nasion, ponieważ w tych stadiach roślina nie rośnie bardzo szybko do góry, niedogodność przesuwania światła jest likwidowana. Dają także bardziej łagodne światło, niż lampy wyładowcze, i wydzielają mniej ciepła. Fakt, iż wydzielają mało ciepła jest bardzo ważny dla tych, którzy hodują w gorących i niespecjalnie dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Przy wyborze światłówek, najlepiej jest kupić typ „daylight” lub „cool white”. Te, które są sprzedawane jako lampy do hodowli (wliczając typy „grow-lux”, „vitalite” itd.) są o wiele mniej efektywne niż standardowe światłówki, i po prostu nie wydzielają odpowiedniej ilości światła. Delikatnie inne widmo emitowane przez te lampy nie daje nic większości roślin. Niektórzy hodowcy zgłaszali doskonałe wyniki osiągnięte przez używanie mikstury lamp „cool-white” i „warm-white”.

## Lampy wyładowcze (rtęciowe, sodowe).

Lampy wyładowcze są najłatwiejsze do użycia, i najbardziej efektywne. Lampy wyładowcze małej mocy są często sprzedawane do domowego użycia zewnętrznego. Lampy o wysokich mocach są używane do oświetlania ulic, parkingów, stadionów i innych dużych powierzchni. Można je kupić w dwóch podstawowych odmianach:

Lampy rtęciowe lub LRF, emitują białe światło, które wygląda lekko niebieskawo. Są używane do oświetlania stadionów, sklepów, szkół, i innych dużych powierzchni, gdzie ważny jest naturalny wygląd.

Lampy sodowe lub LRJ, emitują różowe lub bursztynowe światło. Są używane do oświetlania parkingów, ulic i innych miejsc, gdzie kolor światła nie gra roli. Lampy sodowe są znacznie bardziej efektywne niż lampy rtęciowe, produkując więcej światła i mniej ciepła przy tej samej mocy zużywanej. Są często używane w pojedynkę bez efektów ubocznych na roślinach, i powodują szybszy wzrost rośliny niż lampy rtęciowe (w obydwu etapach - wegetatywnym i kwitnięciu). Kombinacja żarówek nie jest wymagana, lampy rtęciowe produkują całe wymagane do prawidłowego wzrostu widmo światła.

Lampy rtęciowe są dostępne w mocach 175W, 200W, 400W i 1000W. Lampy sodowe są dostępne w mocach 50W, 75W, 150W, 400W i 1000W. Każda z lamp wymaga własnego statecznika, który powinien być zintegrowany (fabrycznie) z oprawką

Poniższa tabela pokazuje ile światła emituje każda z lamp i jaką powierzchnię ziemi pokryje:

Typ lampy	Natężenie światła [lumen]	Pokrywana powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
4" Cool White 40W	2960	0.2
8" Cool White 75W	5800	0.4
LRF 175W	14400	0.65
LRF 400W	40000	1
LRJ 70W	7600	0.5
LRJ 150W	16000	0.8
LRJ 400W	50000	1.86

Ogrody z hodowlą marihuany powinny otrzymywać około 1000 - 3000 lumenów na 1000cm<sup>2</sup>. Podczas fazy wegetatywnej, rośliny rozciągają się, gdy otrzymują niskie poziomy światła, podczas kwitnięcia, kwiaty są mniejsze i rzadsze.

Więc jaka lampa jest najlepsza do hodowli? Zależy od budżetu. Lampy sodowe są daleko przed innymi, ale są także najdroższe, ale są też najtańsze w użytkowaniu.

Za mało światła - niedobór lub zły rodzaj światła objawia się szybkim wzrostem w górę, zamiast na boki. Zamiast zwykłych żarówek lub halogenów, lepiej zainwestować w neonówki (czyli tzw. świetlówki lub inaczej jarzeniówki) lub lampy sodowe (najlepsze). Doskonałym i najtańszym źródłem światła jest oczywiście Słońce.

## Temperatura

Konopie są roślinami ciepłolubnymi. Temperatura, w jakiej najlepiej rosną, waha się od 27°C do 55°C. Za idealną uważa się temperaturę między 38°C a 45°C. Należy pamiętać, że niektóre urządzenia grzewcze produkują szkodliwe dla uprawy promienie. Najważniejsze jest to by temperatura nie była niższa niż 25°C, ponieważ rośliny rosną wolniej i ich jakość jest gorsza. W przypadku hodowli domowej nie należy zbyt wysuszać powietrza, w jakim rosną rośliny. W późniejszej fazie jest to pożądane, szczególnie w okresie końcowym - przed zbiorem (gdy powietrze jest suche, zwężają się blaszki na liściach i zwiększa się produkcja żywicy), jednak w okresie wzrostu rośliny powietrze powinno być w miarę wilgotne.

W naszych warunkach klimatycznych najlepiej jest zasadzić rośliny w maju, lub późnym kwietniu, ponieważ wtedy roślina ma najlepsze warunki do rozkwitu.

Rośliny potrzebują zarówno tlenu jak i dwutlenku węgla - jak ktoś chce, to może stosować gaz z butli. Naturalnym sposobem jest częste przebywanie z rośliną (szczególnie przy uprawie w szafie) i rozmawianie z nią. Rośliny podobno bardzo to lubią, a jeżeli nie mamy z kim pogadać, konopia może stać się naszym najbliższym przyjacielem.

## Księżyc

Podobno Księżyc ma również wpływ na hodowlę; niedecydujący, ale jednak. Księżyc ma 4 fazy, które występują w 4 tygodniach. Faza pierwsza, czyli faza nowiu; następny tydzień to kwarta i następny pełnia. Najlepszym okresem do sadzenia jest faza 1. i 2., natomiast wszelkie prace ogrodnicze – to jest przesadzanie, przycinanie, pielenie, zbieranie itp. należy wykonywać w fazach 3. i 4. Jest to część uprawy biodynamicznej. Uprawa ta polega, ogólnie rzecz biorąc, na uwzględnieniu oddziaływań planet Układu Słonecznego na cykl życia rośliny. Moim zdaniem jest to trochę przesadzone, ale skoro może się to przyczynić do polepszenia jakości otrzymywanej *trawy* to, dlaczego nie spróbować?

## Przycinanie

Gdy nasza roślinka, posadzona w odpowiedniej fazie Księżyca, utrzymywana w dobrej temperaturze i przy odpowiednim oświetleniu pnie się w górę, gdy pojawiają się kolejne listki, które z czasem przypominają liście konopi, możemy być pewni, że roślinka, którą posadziliśmy nie jest rzodkiewką, albo pomidorem. Możemy z nią rozmawiać, albo śpiewać jej różne piosenki, żeby zachęcić ją do produkcji THC i mniej więcej po trzech tygodniach od posadzenia w ziemi możemy zacząć pierwsze przycinanie.

Przycinanie polega na usunięciu szczytu lub rozgałęzień rośliny. Dzięki temu na miejscu jednego szczytu wyrastają dwa następne - roślina nie rośnie w górę, tylko staje się bardziej gęsta i ma więcej liści. Najbardziej popularna metoda to usunięcie *top'a* rośliny - najwyższego, małego punktu na szczycie rośliny, który po włożeniu do kuchenki mikrofalowej i wysuszeniu możemy spalić i dealektować się dymem z wyhodowanej konopi.

Dalszych przycięć dokonujemy, gdy łodyga główna, lub boczne osiągną wielkość przewidzianą dla danego krzaka. Nie można przycinać rośliny w późniejszych okresach - szczególnie w okresie kwitnienia gdyż proces ten zostanie opóźniony lub uniemożliwiony. Przycinania dokonujemy za pomocą żyłki, pęsety lub małych nożyczek. Należy przy tym uważać by nie uszkodzić niższych partii rośliny.

## Różnice męsko-żeńskie

Aby nie dopuścić do zapylenia roślin nie możemy pozwolić osobnikom męskim wyprodukować pyłku, musimy je rozpoznać jak w najwcześniejszym okresie. Pomoże to nam w uprawie *sinsemilla* (hodowli nastawionej na produkcję marihuany) i pozbawi złudzeń, co do przewidywanej ilości narkotyku. Staranny hodowca może wyprodukować tyle nasion czystego typu, ile potrzeba do następnego wysiewu, nie ryzykując zapylenia zasadniczej uprawy. Męski rodzic wykazujący pożądane cechy jest wyizolowany, a pyłek zebrany i ostrożnie naniesiony na kwiaty roślin żeńskich.

**ROŚLINA ŻEŃSKA.** Wypuszcza białe, przezroczyste słupki kwiatowe u nasady liści w formie kiści kwiatowych, które na skutek przekwitania zmieniają kolor na rudobrazowy. Kwiaty te są mocno oblepione żywicą bogatą w THC. Na skutek różnych czynników, takich jak temperatura czy dojrzewanie, liście znajdujące się w pobliżu kiści kwiatowych również pokrywają się żywicą w postaci białego kleistego nalotu. W przypadku zapylenia pylnikiem z rośliny męskiej w miejscu kwiatu pojawia się zalążek nasiona, który z czasem przeradza się w postać dojrzałą otoczoną łupinką (*calyx*), mocno nasączoną żywicą.

**ROŚLINA MĘSKA.** Dojrzewa niemal równocześnie lub później niż żeńska. W początkowej fazie rośnie szybciej; później szybciej przekwita. W dojrzałym stadium jest z reguły mniejsza i dużo rzadsza niż roślina żeńska. Kwiaty mają kształt kulek wyrastających u nasady liścia, które to kulki następnie nabrzmiewają przechodząc w kształt jajka i pękają uwalniając pyłek - proszek koloru żółtawego w dotyku przypomina talk.

## Zbiory

Nawet największe, pachnące drzewka będą kiedyś musiały przejść przez fajkę (ewentualnie przez lufkę). Gdy przywiązaliśmy się do nich, musimy sobie uświadomić, że nic nie może trwać wiecznie i że kiedyś trzeba będzie spalić to, co przez tak długi czas pielęgnowaliśmy. Zbiórów będziemy dokonywać najczęściej w 2. – 3. miesiącu od zakwitnięcia, czyli w naszych warunkach klimatycznych - jeżeli nasiona wysiejemy w maju - okres zbioru przypadnie mniej więcej na październik (zależnie od pogody). W przypadku hodowli domowej przed przewidywanym zbiorem należy ograniczyć podlewanie, zwiększyć temperaturę i zintensyfikować światło. Gdy liście zaczną łnić to znaczy, że roślina jest gotowa do zbioru.

Rośliny najlepiej wrywać z korzeniami i powiesić pod sufitem - korzeniem do góry, jest to rozwiązanie trochę brutalne, ale najbardziej skuteczne. Pomieszczenie do suszenia musi być oczywiście suche, przewiewne i ciepłe (najlepiej około 50°C, ale nie jest to warunek konieczny. Im cieplej tym lepiej). Po kilku dniach należy oberwać duże liście (można to też zrobić wcześniej), później oberwać marihuanę z łodygi i włożyć do papierowych torebek, pozostawiając je otwarte przez kilka dni. Nie można roślin przesuszać, ponieważ kruszą się i proszują. Rośliny z giętkimi łodygami możemy umieścić w słoikach, każdy krzak osobno i tak przechowywać je w suchym i chłodnym miejscu z dala od światła. Tak przygotowana i przechowywana trawa będzie podobna do tytoniu.

Do konsumpcji najlepiej nadają się szczyty rośliny oraz kwiaty, które zawierają najwięcej THC. Łodygi, oraz to, co nie nadaje się do spalania można jeszcze wykorzystać. Oto ciekawy sposób, jaki znalazłem na jednej ze stron poświęconych marihuanie:

Weź nieużyteczne części swoich zbiorów (łodygi, nasiona, słabsze liście, robaki itp.), włóż do garnuszka z szczelną pokrywką i zalej alkoholem tak, żeby wszystko przykryć. Teraz ostrożnie zagotuj miksturę na kuchenke elektrycznej. Nie używaj kuchni gazowej! Alkohol jest łatwopalny. Po około 45 minutach zdejmij z kuchenki, odlej i zachowaj alkohol. Powtórz to samo z tym samym towarem, ale ze świeżym alkoholem.

Po drugim gotowaniu usuń części stałe, połącz obie części alkoholu i wygotuj aż do osiągnięcia konsystencji syropu. Ta kleista mikstura będzie zawierać większość THC ukrytego wcześniej w łodygach itp. Niektórzy po prostu piją ten syrop, inni łączą to z zieleń, żeby je wzmocnić.

## Techniki zapylania

Kontrolowane ręczne zapylanie składa się ze zbioru pyłku z *męskich* roślin i nakładania pyłku na kwiaty *żeńskich* roślin. Zbieranie pyłku polega na podłożeniu naczynia pod kwiat i potrząśnięcie kwiatem. Najlepszą porą do zbierania pyłku jest poranek, zanim promienie słońca otworzą torebki pyłkowe. Pyłek zbiera się z roślin najzdrowszych i najlepiej rozwiniętych. Męskie rośliny najlepiej obserwować i zbierać pyłek zaraz po otwarciu pylników (około kilka godzin). Od momentu pojawienia się pierwszych oznak męskości (pojawienie się drobnych kulek u nasady liści) do chwili otwarcia pylników mija 1 - 5 tygodni. Pyłek zbiera się po 1 - 2 tygodniach (po wcześniejszym założeniu torebek z nylonu). Można obcinać kiście kwiatów męskich i zbierać z torebkami. Pyłek trzeba wysuszyć. Nie wolno zbierać zbyt szybko, ponieważ nie będzie pyłku. Pyłek nie może dostać wilgoci. Żeńską roślinę należy zapylać wtedy, gdy białawy, błądy słupek wylania się z kielicha. Najlepiej zapylać, gdy słupków takich pokaże się na roślinie dużo i zrobić to w dolnych partiach rośliny, unikając w ten sposób zbyt dużego nasłonecznienia. Z rośliny, którą zapylimy usuwamy wszystkie duże liście. Zapylenia dokonujemy nakładając pyłek pędzelkiem lub pęsetą. Po nałożeniu pyłku potrząsamy lekko rośliną.

Gdy zapylenie nastąpiło poprawnie to kielich zaczyna pęcznieć, w tym okresie roślina wymaga dużego nawodnienia. Pełną dojrzałość nasiona uzyskują po około 2 - 4 tygodniach. Przy bardzo złej pogodzie (deszcze) może nastąpić niedorozwój roślin. Oznaką, że nasiona są niedojrzałe jest to, że łupinka wysycha i wyrastają z niej ciemne nasiona.

Najlepszymi nasionami do hodowli są te, które znajdują się wzdłuż głównej łodygi, u podstawy kiści kwiatowych, ponieważ kwiaty kwitną w tych miejscach najwcześniej przez wcześnie dojrzałe pylniki.

## Rozgałęzienie, sadzonki, odnóżki

Do rozmnażania można również stosować odrosty. Polega to na pobraniu z rosnącej rośliny o dobrych właściwościach odnóżki, ukorzenieniu jej i hodowli jako osobnej rośliny. Najlepiej ukorzeniają się młode i silne rozgałęzienia boczne o średnicy od 3 do 7mm. Nie należy ukorzeniać odgałęzień roślin słabych, chorych, uszkodzonych. Metodą na sprawdzenie zawartości *karbohydratu* (im więcej tym lepiej urośnie) jest moczenie świeżo odciętej łodygi w roztworze jodyny. Jeżeli ilość *karbohydratu* jest odpowiednia, to roztwór zabarwi się na brązowo. Męskie rośliny zawierają więcej *karbohydratu* niż żeńskie. Rośliny żeńskie zawierają więcej *nitrogeneru*, który utrudnia ukorzenianie się.

Rośliny, z których będą robione odnóżki, należy podlewać świeżą wodą, a rosnać muszą w pełnym słońcu. Powinny być ciasno posadzone ze względu na dłuższy czas wzrostu, który potrzebny jest na odłożenie się odpowiedniej ilości *karbohydratu*. Najlepiej wybrać łodygi dolne, które zakończyły rozgałęzianie i zaczęły gromadzić skrobię. Na dwa tygodnie przed odcięciem łodygi od rośliny głównej należy owinać łodygę w miejscu cięcia nieprzezroczystą taśmą. Łyko w łodydze należy lekko oskrobać lub zgnieść poniżej łodygi przeznaczonej na sadzonkę. Sadzonkę, którą chcemy ukorzenieć, najlepiej ściąć żyłką i natychmiast umieścić jej końcówkę w czystej wodzie. Cięcia najlepiej dokonać w wodzie. Sadzonka musi mieć długość od 10 do 45cm. Środowisko sadzonek musi być ciepłe i wilgotne. W ziemi, do której wsadzamy odrosty, robimy patyczkiem otwory niewiele szersze obwodem od łodygi sadzonki, o odległości nie mniejszej niż 10cm. Końcówkę odnóżki, którą wsadzamy do ziemi, dobrze jest posmarować środkami grzybobójczymi oraz regulatorem wzrostu. Odległość otworu od dna pojemnika z ziemią powinna wynosić minimum 10cm. Po wsadzeniu sadzonki do ziemi należy uważać by nie zetrzeć regulatora wzrostu i płynu grzybobójczego, trzeba też delikatnie ugnieść ziemię wokół rośliny.

Przez pierwsze dni należy zwracać na roślinę pilną uwagę. Sadzonki podlewa się codziennie odżywczym roztworem. Odnóżki zwykle szybko rozwijają system korzeni i są gotowe do przesadzenia po okresie od 3 do 6 tygodni. Ukorzenienie zależy od ilości tlenu w atmosferze. W pomieszczeniu, w którym następuje ukorzenienie, musi być świeże powietrze. Dobrze jest stosować witaminę B1.

## Odrosty

Inną metodą rozgałęziania są odrosty. Metoda ta polega na tym, że korzenie rozwijają się na łodydze, która jest przyłączona do łodygi rodzica, wspomagając rozwój sadzonki. Po pewnym czasie łodyga matki zostaje rozłączona, a w miejscach, w których puściły korzenie, rozwijają się samodzielne rośliny. Różnica odrostów od sadzonek polega na tym, że ukorzenianie następuje, gdy pęd jest

połączony z rośliną rodzicem. Ukorzenianie odrostu jest zapoczątkowane poprzez zabieg zabezpieczający przed napływem produktów fotosyntezy rośliny matki do odrostów. Zabieg ten polega na odrapaniu łyka (zewnątrznej kory) wokół odrostów i oddzieleniu tym samym łodygi matki. Metoda taka jest pewniejsza od rozgałęziania, ale dobra tylko na małą skalę, ponieważ wymaga więcej czasu. Żeby uzyskać korzeń potrzebne jest zaciemnienie miejsca wzrostu. Brak światła, dobre dotlenienie i wilgoć powodują o powstaniu korzenia. Nie należy zapominać o odpowiedniej temperaturze.

## **Hodowla na siatce**

Hodowla na siatce ma na celu wyprodukowanie maksymalnie dużej ilości marihuany z jednej rośliny. Dzięki tej technice roślina maksymalnie pnie się ku górze i rozgałęzia (nawet najdrobniejszymi odrostami). Potrzebnych jest kilka słupków. Ustawia się je co 1 - 2m, między słupkami rozciąga żyłki na wysokości od 30 do 45cm od siebie. Najlepiej ustawić słupki w kierunku z zachodu na wschód, aby uzyskać najlepsze nasłonecznienie. Rośliny umieszcza się pośrodku między słupkami (1 sadzonka między 2 słupkami). Odgałęzienia przymocować sznurkami - przeplatając między żyłkami - aby rosły poziomo. Zamiast żyłek i słupków można również stosować siatkę. Postępowanie tak jak przy słupkach.

## Odmiany konopi

### Konopie Columbian

Marihuana ta często bywa bez nasion, jednakże nasiona tego gatunku są w sprzedaży. Rośliny tego gatunku są wysokie, gęste z długą łodygą główną i gęstymi poziomymi odrostami. Liście są długie, ząbkowane, w delikatnym kolorze zielonym. Kwitnie późno w ciepłych rejonach Ameryki Południowej. Jest nieczuła na zmiany cyklu dnia jesienią. Ze względu na poziomy kierunek odgałęziania oraz długi cykl dorastania roślina ta wytwarza duże kiście kwiatowe (szczyty) wokół łodygi. Zarówno importowana jak i hodowana w domu lub szklarni jest często bardziej uspokajająca niż inne gatunki. Jest to spowodowane wyższą zawartością CBN i CBD (*cannabiolic* i *cannabidiolic*). Suszenie na słońcu i w dużych pryzmach (kompost) ma wpływ na wyższe CBN, natomiast źle wpływa na THC.

### Konopie Hindu Kush Range (Afganistan i Pakistan)

Konopia ta dorasta do 3m wysokości. Odmiana doskonala do produkcji haszyszu, który wytwarza się z żywicy pokrywającej żeńskie kwiaty i przylega do nich ściśle. Odmiana ta jest klasycznym przykładem konopi indyjskich. Charakteryzuje się krótkimi szerokimi roślinami z masywnymi zdrewniałymi łodygami o gęstych odrostach. Łodyga główna dorasta do 1.4 – 1.6m, natomiast górne odgałęzienia rosną ukośnie w górę i osiągają długość łodygi głównej. Liście ząbkowane, ciemnozielone, 5 – 9-palczaste, ułożone kolistie, bardzo szerokie. Powierzchnia dolna liścia jest jaśniejsza. W pewnym stopniu przypominają liście klonu. Kiście kwiatowe (szczyty) są silne, pojawiają się na całej długości odrostów i są bardzo mocno nasycone żywicą. Cechą charakterystyczną jest wczesne dojrzewanie i wysoka ilość wytwarzanej żywicy bogatej w THC. Odmiana ta jest wysoce ceniona przez hodowców, ponieważ doskonale krzyżuje się z gatunkami rosnącymi w klimacie północnym (nasza strefa). Gryzący zapach pojawia się już w fazie sadzonek i utrzymuje się przez całe życie tak w *męskich*, jak i w *żeńskich* roślinach. Zdarza się, że w początkowej fazie roślina wydaje słodkawy aromat, ale dotyczy to tylko pierwszej fazy wzrostu. Krępa budowa, wczesne dojrzewanie i wysoka zawartość żywicy sprawia, że odmiana ta jest pożądana przy tworzeniu hybryd.

### Indie centralno-południowe

Odmiana ta jest bardzo popularna w Indiach. Hodowana jest najczęściej w uprawie beznasiennej - *sinsemilla*. Po wysuszeniu używana jest najczęściej jako produkt konsumpcyjny, a nieprzetwarzana na haszysz. Rośliny są wysokie i szerokie, z łodygą główną dorastają do 3.8m i rozłożystymi odrostami. Liście są średnio zielone, 7 – 11-palczaste. Aromat i smak jest pikantny, wysoce psychoaktywny.

### Jamajka

Uprawiana w dwóch odmianach: zielonej i brązowej. Popularne odmiany są żylaste i brązowe. Przypomina odmianę *kolumbijską*, a różnice są tylko w kształcie liści, nasionach i ogólnej morfologii. Gatunek ten jest od *kolumbijskiej* wyższy, delikatniejszy i w jaśniejszym odcieniu zieleni.

### Konopie Kisumu (Kenia)

Gatunek ten ma grube liście w dużej gamie odcieni. Charakteryzuje się psychoaktywnością mózgową i słodkawym smakiem. Powszechnie występują *obojnaki*.

### Konopie Liban (Liban)

Rzadko uprawiany. Krótkie i smukłe rośliny z grubymi łodygami i słabymi odrostami. Posiada szerokie średnio zielone liście. Odmiana wczesnie dojrzewająca z dużymi kielichami kwiatów (szczyty). Własnościami przypomina odmianę *Hindu-Kush*.

## Konopie Malawi (Afryka)

Mocna w smaku i pełna psychoaktywna moc. Rośliny ciemnozielone średniego wzrostu z mocnymi odgałęzieniami. Słodkawy smak i zapach olbrzymich kielichów kwiatowych. Liści wysmukłe i delikatne. Odmiana żółto-zielona, późno dojrzewająca.

## Meksyk

Rośliny bardzo duże w szerokiej gamie odcieni zieleni. Długie liście średniej szerokości. Dojrzewa wcześniej od *kolumbijskiej*. Wytwarza dożo długich kwiatowych kiści o dużej zawartości psychoaktywnej żywicy.

## Konopie Rif Mountains (Maroko)

Rośliny dorastają do 2.5m, słabo rozgałęzione podobne do *Hindu-Kush*. Odmiana bardzo nasienna. Produkuje się z tego haszysz.

## Nepal

Rośliny wysokie dorastające do 3.2m, z długimi słabo rozgałęzionymi odrostami. Żywica silnie psychoaktywna. Doskonale hybrydy tworzy się w połączeniu z odmianą *tajlandzką*.

## Konopie Cannabis Ruderalis (Rosja)

Rośliny niskie od 10cm do 15cm. Krótki cykl życia od 8 do 10 tygodni. Szerokie zmniejszone liście. Rośnie i dojrzewa szybko. Kwitnie po 7 tygodniach. Duża zawartość CBD i niska THC.

## Konopie Dagga (Południowa Afryka)

Odmiana *Dagga* jest bardzo ceniona. Niektóre odmiany dojrzewają wcześniej i mają słodkawy smak. Jasnozielone smukłe liście-słodkawy aromat.

## Azja Południowo-Wschodnia (Laos, Kambodża, Tajlandia, Wietnam)

Gatunek charakteryzuje się wysoką wyginającą się łodygą, oraz gęstymi odrostami. Duże ząbkowane 9 – 11-palczaste liście w kształcie dłoni. Pojedyncze listki przypominają ogon aligatora. Odmiana późno dojrzewająca (często gnije). Gatunek silnie psychoaktywny, świetnie nadaje się na krzyżówki. Słodkawy cytrynowy smak, nadaje się do uprawy w szklarni.

## Scun

Intensywny smak, zapach, duża wartość psychoaktywna. W zasadzie *scun* (czytaj: *skan*; w Polsce przyjęła się nazwa *skun*, ponieważ debilni dealerzy nie potrafią czytać) jest to dowolna odmiana konopi indyjskiej z dodatkiem LSD, opium lub eteru. Dzięki temu *scun* ma mocniejsze działanie i u niektórych osób może wywoływać halucynacje.



## Gatunki nasion

- Konopie Columbian - posiadają nasiona małe okrągłe o ciemnej barwie, cętkowane, brunatne i brązowe
- Konopie Hindu-Kush - nasiona są duże, okrągłe, ciemnoszare lub czarne, czasami cętkowane
- Konopie indyjskie - nasiona małe i ciemne
- Konopie Lebanon - nasiona są spłaszczone, jajowate, w kolorze ciemnobrązowym
- Konopie Malawi - nasiona zróżnicowane duże, lecz krótkie spłaszczone i owalne, kolor ciemnoszary lub czerwono-brązowy, cętkowane
- Konopie meksykańskie - nasiona duże, jajowate, lekko spłaszczone, jasnoszare lub brązowe, nie cętkowane
- Konopie z Południowej Azji - nasiona są duże, lekko spłaszczone, jasnobrązowe w kolorze skórki od chleba, nigdy nie są cętkowane lub paskowane

## Nasiona w Internecie

Nasiona *konopi indyjskiej* można kupić poprzez Internet na stronie pewnej holenderskiej firmy pod adresem: [www.xs4all.nl/~hempy/](http://www.xs4all.nl/~hempy/) zajmującej się wyłącznie sprzedażą nasion. Mają tam naprawdę szeroki wybór, a ceny jednego nasionka wahają się (w przeliczeniu na złotówki) od 15 do 80zł. Podobno są one warte swojej ceny.

## Legalizacja marihuany

W Holandii i w niektórych krajach Ameryki Południowej. palenie *marihuany* jest dozwolone. Możesz iść do *coffee-shop'u*, kupić i spokojnie spalić swoją porcję trawy, albo zjeść ciasteczko nazywane *haszyszem*. W niektórych stanach USA *marihuanę* możesz kupić w aptece, jeśli jesteś nieuleczalnie chory na np. depresję psychiczną. Marihuana jest dobrym lekarstwem uśmierzającym ból i uspokajającym pacjenta.

W świetle polskiego prawa uprawa, posiadanie i sprzedaż *marihuany* jak i też wszystkich innych narkotyków jest zakazana. Mimo zakazów i poważnych konsekwencji prawnych *marihuanę* można zakupić niemalże bezproblemowo. Zalegalizowanie *marihuany* przyczyniłoby się do zmniejszenia przestępczości i ograniczyłoby rozwój gangów narkotykowych i innych grup przestępczych.

## Kuchnia

### Zielone Crackers'y

#### Składniki:

- 2 ciastka *Crackers*
- 1 łyżka masła orzechowego lub serek topiony
- 1 łyżka suszonej i posiekanej marihuany

#### Sposób przyrządzania:

Rozsmaruj masło orzechowe lub serek po jednej stronie każdego z ciastek, rozprowadź marihuanę po tych powierzchniach. Zrób „kanapkę” (ser, sałata itp.) z ciastek, rzecz jasna, i owiń to w aluminiową folię. Piecz w piekarniku przy 350 stopniach przez 20 minut. „Kanapkę” pozostaw na noc w lodówce. Na drugi dzień możesz wyjąć „kanapkę” z lodówki i zjeść. Życzę dobrych halucynacji przez jakieś 6 godzin!

## Zielone Acapulco

### Składniki:

3 krojone owoce avocado  
1/2 filiżanki pokrojonej cebuli  
2 małe łyżeczki proszku chilli  
3 łyżki stołowe winnego octu  
1/2 filiżanki posiekanej marihuany

### Sposób przyrządzania:

Zmieszaj razem ocet, marihuanę i proszek chili. Pozostaw to na godzinę. Po upływie godziny dodaj avocado i cebulkę. Utrzyj wszystko na papkę. Otrzymaną iście diabelską miksturkę możesz podawać jako sos do chipsów, krakersów czy też paluszków. Miłej zabawy!

## Zielona zupka

### Składniki:

Puszka skondensowanej zupy wołowej  
3 łyżki stołowe marihuany  
3 łyżki stołowe soku cytrynowego  
1 1/2 puszki wody

### Sposób przyrządzania:

Zmieszaj wszystko w garnku i podgrzewaj na wolnym ogniu aż zacznie się gotować. Pozostaw w lodówce na 2 - 3 godziny. Następnie odgrzej zupkę i podaj do spożycia.

## Fasolka po bretońsku z dodatkiem

### Składniki:

1 duży słoik lub puszka fasolki po bretońsku (około 1 litr)  
1/2 filiżanki marihuany  
4 plastry boczku (bekon)  
1/2 łyżeczki soli  
3 kawałki ananasa

### Sposób przyrządzania:

Zmieszaj wszystko razem w foremce do pieczenia, przykryj wierzch ananasem i bekonem. Piecz jak zwykle przy 350 stopniach przez około trzy kwadranse (45 minut). Porcja ta jest na około sześć osób. Im mniej osób podzieli się daniem, tym większa *jazda*.

## Mielone z zielonym

### Składniki:

400g mielonego mięsa  
1/4 filiżanki posiekanej cebuli  
1 puszka kremu z grzybów (zupy grzybowej)  
1/4 filiżanki bułki tartej  
3 łyżki stołowe marihuany  
3 łyżki stołowe dowolnej przyprawy

### Sposób przyrządzania:

Zmieszaj wszystko i uformuj ładne kotlety. Smaż na patelni aż nie otrzymasz brązowego koloru. W garnku rozrób zupę razem z 1/2 litra wody, kotlety wrzuć, pokrywką przykryj i przez 30 minut na małym ogniu gotuj. Porcja przeznaczona jest dla 4 osób.

## Sos do Spaghetti

### Składniki:

1 słoik przecieru pomidorowego  
1/2 filiżanki posiekanej cebulki  
1/2 filiżanki posiekanej marihuany  
2 łyżki stołowe oleju z oliwek  
1 szczypta pieprzu  
1 puszka wody  
1/2 ząbka czosnku  
1 szczypta tymianku  
1/2 łyżeczki soli

### Sposób przyrządzania:

Zmieszaj wszystko w garnku, pokrywką przykryj i na małym ogniu regularnie mieszając duś. Ewentualnie posłuż się przepisem na sos do Spaghetti z książki kucharskiej.

## Pulpet

### Składniki:

1 paczka zupy cebulowej  
bułka tarta  
jajko  
1 1/2 filiżanki siekanej trawki  
1 puszka pomidorów  
800g wołowiny lub kurczaka (indyk też może być)

### Sposób przyrządzania:

Zmieszaj wszystko i uformuj pulpeta. Przez godzinę w 400°C, porcjuj na sześć osób.

## Czerwona fasolka z trawką

### Składniki:

400g boczku lub kielbasy  
800g czerwonej fasoli  
2 filiżanki czerwonego wina  
4 łyżki stołowe chilli  
1/2 ząbka czosnku  
1 filiżanka posiekanej marihuany  
1/2 filiżanki zwykłych grzybów jadalnych

### Sposób przyrządzania:

Fasolkę namoczyć przez noc w wodzie. Następnie do gotującej się wody ją wrzucić i przez godzinę przynajmniej ją duś, dodając w międzyczasie wody, by fasolka cały czas przykryta nią była. Resztę składników dodać i przez następne trzy godziny duś. Posól według uznania. Danie na dziesięć osób.

## Ptaka wypchany trawą

### Składniki:

5 szklanek suchego, tartej żytniej mąki  
2 łyżki stołowe rosołu w proszku  
1/2 szklanki bakalii (rodzynki, migdały itp.)  
1/2 szklanki pokrojonego selera  
1/2 szklanki posiekanej cebuli  
3 łyżki stopionego masła  
1/2 szklanki marihuany  
2 łyżki stołowe czerwonego wina

### Sposób przyrządzania:

Wszystko razem wymieszać, następnie zjeść.

## Oddechane jabłka

### Składniki:

4 jabłka (obrane i bez środka)  
1/2 szklanki brązowego cukru  
1/4 szklanki wody  
4 wiśnie  
1/3 szklanki siekanej marihuany  
Cynamon

### Sposób przyrządzania:

Przygotuj sos: marihuanę sproszkuj, z wodą i z cukrem zmieszaj. Jabłka sosem polej, cynamonem posyp i wiśnie na każde jabłko połóż. 25 minut w 350°C piec.

## Upalone zielone krasnoludki

### Składniki:

1/2 szklanki mąki  
3 łyżki tłuszczu piekarskiego  
2 łyżki miodu  
1 jajko kurze  
łyżka wody  
1/2 szklanki marihuany  
szczypta soli  
1/4 łyżeczki proszku do pieczenia  
1/2 szklanki cukru  
2 łyżki syropu kukurydzianego  
250g stopionej czekolady  
1 łyżeczka cukru waniliowego  
1/2 szklanki pokrojonych orzechów (np. laskowych)

### Sposób przyrządzania:

Mąkę, proszek do pieczenia i sól razem mieszaj. Tłuszcz piekarski, cukier, miód, syrop i jajko mieszaj. Połącz czekoladę i pozostałe składniki później. Rozsmaruj na patelni o średnicy około 20cm, piecz 20 minut w 350°C.

## Bananowe skręty

### Składniki:

7.5 - 8kg dojrzałych, żółtych bananów.

### Sposób przyrządzania:

Obierz wszystkie. Owoce możesz sobie zjeść, bo będzie potrzebna tylko skórka. Zeskrob wewnętrzną stronę skórek ostrym nożem. Włóż cały zeskrobany miąższ do garnka i dodaj wody. Gotuj od 3 do 4 godzin, aż miąższ będzie miał konsystencję gęstej pasty. Rozsmaruj (na talerzu) i wstaw do piekarnika na 20 minut w najmniejszej temperaturze. Powinien powstać czarny proszek. Zwykle efekt pojawia się po spaleniu około 3 skrętów wykonanych z powstałego proszku.

## Chlebek z banana

### Składniki:

1/2 szklanki tłuszczu piekarskiego  
2 jajka  
1 łyżka soku cytrynowego  
3 łyżki proszku do pieczenia  
szklanka cukru  
szklanka rozgniecionych bananów (bez skórki)  
2 szklanki mąki  
1/2 szklanki siekanej marihuany  
szklanka siekanych orzechów (np. laskowych)

### Sposób przyrządzania:

Tłuszcz piekarski, cukier i jajka mieszaj. Banany z sokiem cytrynowym mieszaj i do pierwszej mieszaniny dodaj. Mąkę, sól i proszek do pieczenia połącz i wszystko razem mieszaj. 1 godzinę i kwadrans w 375°C piecz.

## Galeria





