

Mikoryza dla ogrodnika czyli na co nam grzyby w ogrodzie?

14 pytań i odpowiedzi





długość zdjęcia 0,15mm

strzępek grzybni mikoryzowej w powiększeniu

Słowo „szczepienie” zazwyczaj kojarzy się nam ze sterylnym gabinetem zabiegowym, charakterystycznym zapaszkiem środków dezynfekujących, strzykawkami, igłami, sercem w gardle, ukłuciem... i pobożnym życzeniem, by to już było ostatni raz.

Mikoryza dla ogrodników właściwie też sprowadza się do szczepienia, ale tym razem nie występujemy w roli pacjenta, lecz wcielamy się w o wiele bardziej komfortową postać pielęgniarki. To my szczepimy! Szczepione są rośliny i proszę mi wierzyć, że cały zabieg trwa zaledwie kilka sekund. Jest prosty i bezbolesny. Zamiast igły i strzykawki bierzemy do ręki tubę, w której znajduje się grzybnia takich gatunków grzybów, które potrafią stworzyć z korzeniami roślin symbiozę zwaną mikoryzą. Wyciskamy z tuby trochę przygotowanego roztworu na korzenie i po bólu. Oto całe szczepienie! A dalej już wszystko normalnie: sadzimy roślinę do gleby i czekamy na efekty naszej pracy.

Po co ta cała zabawa w pacjenta i pielęgniarkę? Ten, kto się chce dowiedzieć, niech przeczyta. Teraz napiszę jedynie, że mikoryza to naprawdę pożyteczna rzecz i w ogrodzie się przyda. I roślinom i nam – ogrodnikom!



1. Zawsze uważałem, że obecność grzybów w ogrodach przynosi same szkody. Grzyby to przecież przyczyna zgorzeli siewek, plam na liściach, opadania igieł, zamierania całych roślin! Państwo tymczasem wręcz namawiają do tego, by grzyby wprowadzać do ogrodu. Czy pewnego dnia te szczepionki nie spełnią w moim ogrodzie podobnej roli jak koń trojański w eposie Homera?

Odpowiedź brzmi: NIE!

Z całą pewnością te grzyby, które znajdują się w szczepionkach mikoryzowych (zwanych też w skrócie „mikoryzą”) **VAXI ROOT**, nie mogą spowodować żadnych chorób roślin ogrodowych. Wszystkie jednak są organizmami cudzożywnymi i przeżyją tylko wtedy, gdy znajdą odpowiednią pożywkę. Nas jednak najbardziej interesują te grzyby, które wyspecjalizowały się we współpracy z roślinami w wyjątkowy sposób, nazywany mikoryzą. To współpraca korzystna dla grzybów i dla roślin.

Mikoryza tworzy zupełnie wyjątkowy związek, w którym każdy otrzymuje to, czego mu brakuje, ale i trochę oddaje drugiemu. Sieć strzępek grzybni znacznie lepiej penetruje głębię niż korzenie i skuteczniej pobiera wodę ze składnikami mineralnymi. Dzieli się tym z rośliną. Ta z kolei produkuje cukry, które są pokarmem dla grzybów.

Stwierdzono, że ponad 90% gatunków roślin potrafi nawiązać taki wyjątkowy związek z grzybami! Zapewnia on optymalne warunki wzrostu i rozwoju oraz możliwość przetrwania w niekorzystnych warunkach środowiska. Mikoryza zwiększa odporność roślin na niesprzyjające warunki środowiskowe. Lepiej radzą one sobie wtedy, gdy brakuje wody i składników pokarmowych w glebie. Mniej im przeszkadza niewłaściwy odczyn gleby, zanieczyszczenie metalami ciężkimi, występowanie patogenów glebowych powodujących choroby roślin (m. in. fuzariozy, fitoftorazy). Słowem: podanie szczepionki sprawi, że będziemy mieli w ogrodzie rośliny żywotne, mocne, zdrowe i szybciej przystosowujące się do warunków, które panują w ogrodzie. W przypadku mikoryzy **VAXI ROOT** nie może być mowy o żadnym koniu trojańskim. Mikoryza jest korzystna dla roślin i dla grzybów, no i dla ogrodników, bo dzięki niej mamy zdrowy ogród z roślinami, które mogą sobie poradzić nawet w ekstremalnych warunkach.

2. Do tej pory w ogrodach nie było mikoryzy i rośliny jakoś dawały sobie radę. Więc po co cały ten szum i zamieszanie ze szczepionkami?

Jeśli czegoś nie widać, to wcale nie znaczy, że tego nie ma. A istnienia mikoryzy na pierwszy rzut oka możemy się jedynie domyślać. Jeśli rośliny są zdrowe i prawidłowo się rozwijają, to właśnie oznacza, że nawiązały współpracę z odpowiednimi grzybami mikoryzowymi. W swoim pytaniu użyła Pani zwrotu „jakoś dawały sobie radę bez mikoryzy”. To trafne spostrzeżenie! Bez symbiozy z grzybami roślinom żyje się znacznie trudniej.

Dawno temu, gdy nie znano jeszcze szczepionek mikoryzowych, w naturalny sposób wzbogacano glebę ogrodową w grzybnię właściwych gatunków grzybów. Wykonywano to w bardzo prosty sposób: podczas sadzenia dodawano do podłoża ziemi z dzikich wrzosowisk. Znajdowało się w niej mnóstwo grzybni, która po posadzeniu roślin natychmiast nawiązywała współpracę z korzeniami.

Dziś w ogrodach mamy mnóstwo roślin posadzonych z doniczek, ze szkółek pojemnikowych. Te rośliny nie mają mikoryzy, bo skąd miałyby ją mieć? Są przecież sadzone w biologicznie jałowym podłożu torfowym. A w czasie wzrostu podawane są im jedynie woda i nawozy. W doniczce to wystarczy, ale w momencie posadzenia do gruntu umieszczamy roślinę w zupełnie innym środowisku. Roi się w nim od różnych bakterii i grzybów. Także tych, które mogą powodować osłabienie korzeni, a nawet ich zamieranie.

Ogrodnicy, którzy podają szczepionki mikoryzowe, robią to po to, by w momencie posadzenia korzenie roślin od razu znalazły w glebie właściwe grzyby. Wtedy sobie poradzą, bo nawiążą symbiozę, która z jednej strony je wzmocni, z drugiej – ochroni przed tym, co w nowym środowisku mogłoby okazać się niebezpieczne.

Odpowiedź na pytanie brzmi: nie robimy zamieszania z mikoryzą, lecz za pomocą mikoryzy **VAXI ROOT** stwarzamy roślinom normalne warunki. Takie, jakie powinny panować w naturze! Zwłaszcza w nowych ogrodach często się zdarza, że w glebie brakuje odpowiednich grzybów i zadaniem ogrodnika jest je tam umieścić. Dalej natura sama sobie poradzi.



3. Dlaczego rośliny zaszczone szczepionkami mikoryzowymi są bardziej odporne na suszę niż inne?

Dzieje się tak, ponieważ dzięki mikoryzie rośliny mają znacznie większą możliwość pobierania wody. A ta większa sprawność wynika z dwóch podstawowych przyczyn. Po pierwsze: te korzenie rośliny, które znajdują się w kontakcie z grzybem mikoryzowym, znacznie powiększają swoje rozmiary.

A po drugie: od momentu nawiązania współpracy strzępki grzybni stają się naturalnym przedłużeniem tych korzeni roślin, które są odpowiedzialne za pobieranie wody. W okresie, gdy w glebie jest pod dostatkiem wody nie ma to większego znaczenia. Ale gdy panuje susza, wtedy dodatkowe „korzenie” robią kolosalną różnicę.

4. Słyszałem, że można kupić grzybnię grzybów jadalnych, a później zaszczyć ją w ogrodzie. Czy to prawda? Zawsze myślałem, że te grzyby mogą występować tylko w lasach!

Ja też tak kiedyś myślałem. A jednak nie musiałem długo czekać, by się doczekać czasów, w których wystarczy kupić szczepionkę mikoryzową w tubce (zawierającą zestaw grzybów leśnych) i zaszczyć nią iglaki i drzewa liściaste rosnące w ogrodzie. W szczepionce znajduje się grzybnia dzikich gatunków pozyskana z natury. Owocniki mogą pojawić się już po roku! Proszę jednak nie traktować tej informacji jako zachęty do zakładania plantacji borowików a obecność leśnych grzybów w ogrodzie traktować jako oryginalną ciekawostkę.

5. Mój balkon wygląda wprost tragicznie. Dwa lata temu surfinie poraziły jakieś grzyby, w ubiegłym sezonie kwiaty bardzo ucierpiały od suszy. I były tak osłabione, że później nie wróciły do normalnej kondycji. Myślę, że także złapały jakąś chorobę grzybową. Staram się unikać stosowania chemii, ale słyszałam o właściwościach szczepionek mikoryzowych, dzięki którym rośliny są bardziej odporne na suszę i na choroby. Tylko czy nadają się one dla roślin balkonowych?

Wieleroślinnawiazujekontaktymikoryzowe z grzybami. Pelargonie, surfinie i inne powszechnie uprawiane kwiaty balkonowe i tarasowe też do nich należą. A na opisane przez Panią problemy szczepionki mikoryzowe z pewnością pomogą. Proponuję wybrać jeden z dwóch preparatów: pałeczki nawozowe zawierające guano z grzybnią mikoryzową albo mikoryzę uniwersalną. Pałeczki są jednocześnie

nawozem i szczepionką. Wystarczy je wcisnąć do podłoża podczas sadzenia roślin. Zapas pokarmu powinien wystarczyć na dwa miesiące, szczepionka zaś - na cały sezon. Drugi preparat to tylko grzybnia. Zabezpiecza rośliny przed chorobami roślin i w ograniczonym stopniu uodparnia na suszę. To ograniczenie jest oczywiście spowodowane faktem, że rośliny rosną w pojemniku. Proszę pamiętać, że nawet najlepsza szczepionka mikoryzowa nie pomoże kwiatom, jeśli zapomnimy o podlewaniu. Szczepionkę stosuje się tylko 1 raz. Najlepiej podczas sadzenia roślin.

6. W ubiegłym roku zastosowałem mikoryzę pod moje iglaki i różaneczniki. Czy w tym roku powinienem powtórzyć szczepienie?

Nie trzeba. Małżeństwo między roślinami i grzybami zostało zawarte i niech nic ich nie rozdziela...

7. Została mi połowa opakowania mikoryzy VAXI ROOT po szczepieniu różaneczników i wrzosów. Czy mogę to wykorzystać do szczepienia iglaków?

Nie, ponieważ szczepionka mikoryzowa dla roślin wrzosowatych nie nadaje się dla roślin iglastych, które tworzą mikoryzę z zupełnie innymi gatunkami grzybów niż wrzosy czy różaneczniki. Powinniśmy więc dopilnować, by tych szczepionek, które są przeznaczone dla roślin wrzosowatych, nie stosować pod iglaki i odwrotnie.

8. Podoba mi się żywopłot z grabów i zastanawiam się czy ma sens posadzenie takich roślin wokół mojej posesji. Mam bowiem na działce bardzo słabą, piaszczystą glebę. Słyszałem, że zaszczepienie roślin szczepionką mikoryzową pomoże im przetrwać w tych trudnych warunkach?

Cóż za pytanie? Jeszcze dziś radzę kupić szczepionkę mikoryzową dla drzew iglastych i liściastych i zastosować ją pod każdym posadzonym grabem. Zastosowanie szczepionki spowoduje, że zwiększy się pobieranie wody przez rośliny a na piaszczystych glebach bardzo szybko ucieka ona poza zasięg korzeni roślin. Mikoryza znacznie zwiększa szansę roślin na przetrwanie w trudnych warunkach glebowych. Zaszczepiony żywopłot będzie się dużo szybciej rozwijał niż taki bez mikoryzy. To pewne. Na pewno zaskoczy Pana jak dobrze.

9. Zajmuję się uprawą warzyw, głównie pomidorów i papryki w tunelach. Czy także mogę wykorzystać mikoryzę? Co tak naprawdę mogę zyskać?

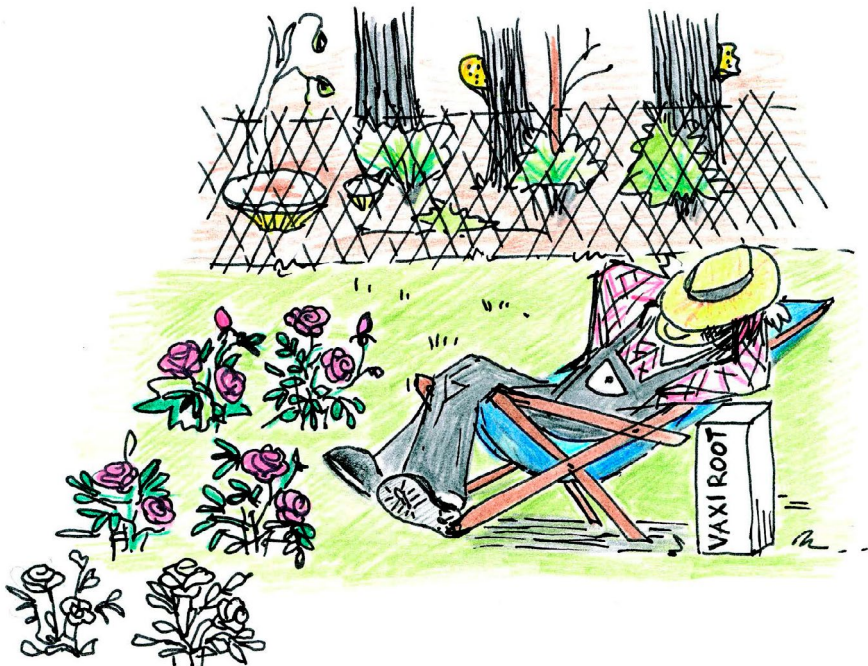
Przodkowie papryki i pomidorów byli dzikimi roślinami, które w naturze z pewnością tworzyły mikoryzy z różnymi grzybami. Moim zdaniem warto zastosować mikoryzę uniwersalną. Nadaje się ona zarówno do upraw amatorskich jak i profesjonalnych. Tak jak w wypadku innych szczepionek, po zabiegu rośliny są bardziej odporne na suszę i niekorzystne czynniki. Przysięgnąłbym także, że owoce z sadzonek mikoryzowanych są smaczniejsze i bardziej aromatyczne niż normalnie. Ale smak i węch, to tak bardzo subtelne zmysły, że radzę samemu wypróbować. Uwaga: jeśli uprawa pomidorów ma być prowadzona w gruncie w tym samym miejscu w następnym roku, to szczepionki nie trzeba ponownie stosować. Grzybnia już tam bowiem jest. Szczepienie stosuje się tylko wtedy, gdy pomidory i paprykę sadzimy w takiej ziemi, na której jeszcze nie było szczepionki.

10. Kupiłam jesienią dwanaście pięknych żywotników. Po zimie na kilku z nich zaobserwowałam brązowe gałązki. Czy to wina mrozów, czy też rośliny po prostu chorują?

Bardzo możliwe, że brązowienie igieł jest wynikiem porażenia roślin przez grzyby. Ta bardzo groźna choroba jest powodowana przez mikroskopowy gatunek z rodzaju *Phytophthora*. Jego działalność jest widoczna na gałązkach, ale przyczyna brązowienia igieł i usychania gałązek tkwi w glebie. Tam właśnie znajdują się grzyby powodujące zamieranie korzeni i uszkadzające szyjkę korzeniową. Choroba może pojawić się nie tylko na żywotnikach. Poraża wiele innych iglaków, także rośliny wrzosowate. Jeśli już wystąpiła, wtedy proszę ratować je odpowiednimi preparatami chemicznymi. To krok drastyczny, ale konieczny. Poza tym radzę jak najszybciej zaszczyć podłoże wokół żywotników (i tych, na których są chore gałązki, i tych bez uszkodzeń) szczepionką mikoryzową przeznaczoną dla roślin iglastych. Analogicznie radziłbym od razu postąpić z roślinami wrzosowatymi, takimi jak azalie, różaneczniki i wrzosy. Grzyby zawarte w obydwu preparatach są antagonistami w stosunku do grzybów powodujących fytoftorozę. W preparatach są ponadto specyficzne bakterie, które są sprzymierzeńcami roślin. By w przyszłości uniknąć podobnych kłopotów, radzę stosować szczepionkę mikoryzową od razu, w momencie sadzenia.

11. Właśnie ukończyłem budowę domu i teraz chciałem zająć się zakładaniem ogrodu. Zauważyłem jednak, że po budowie gleba jest w strasznym stanie. Dużo w niej gruzu, wapna, piasku. Słyszałem, że rośliny lepiej się rozwijają jeśli rosną w glebie zaszczerpionej grzybami mikoryzowymi?

Przede wszystkim zacząłbym pracę od usunięcia gruzu i wapna. Większe kawałki cegieł i betonu po prostu trzeba ręcznie zebrać i wywieźć. Gorzej z wapnem. Ono bardzo zmienia odczyn gleby. Gdy naprawdę jest go dużo, wówczas ją wyjaławia. Tam, gdzie się ono znajduje, radziłbym zebrać kilkucentymetrową warstwę podłoża i dodać nowego, z próchnicą. Polecam robienie kompostu i systematyczne dodawanie go do podłoża. Taką glebę zniszczoną przez budowę można dzięki wymienionym przeze mnie dodatkom doprowadzić do porządku w ciągu kilku lat. Oczywiście z sadzeniem roślin nie trzeba tak długo czekać. Można sadzić już w tym sezonie. A teraz czas na mikoryzę. Można ją zaaplikować tam, gdzie usunięto gruz i wapno. Grzybnia bowiem nie toleruje bardzo wysokiego odczynu gleby i nie liczyłbym na to, że rozwinie się tam, gdzie leży mnóstwo takich zanieczyszczeń. Piasek zaś nie jest problemem. Kiedy szczepić? Oczywiście podczas sadzenia roślin. Szczepionkę bowiem, najlepiej podawać na korzenie roślin.



12. Czy są szczepionki przeznaczone dla róż, czy też te krzewy nie potrzebują mikoryzy?

Potrzebują jej prawie wszystkie rośliny. Także róże. Myślę, że dzięki symbiozie z grzybami będą bardziej odporne na suszę i zdrowsze niż bez symbiozy z grzybami. Latem na takich zaszczepionych krzewach można się więc spodziewać powodzi kwiatów. Najlepiej użyć mikoryzy dla róż.

www.zielonydom.pl