

Azurescens cyanescens metodą PF

Uprawa psilocybe o karmelowych kapeluszach metodą PF

Psilocybe z karmelowymi kapeluszami to grzyby należące do całego kompleksu gatunku *Psilocybe cyanescens*, są blisko ze sobą spokrewnione i często trudno wyodrębnić te, które mają być określone. Wszystkie karmelowe kapelusze rosną na surowej niekompostowanej materii roślinnej, najlepiej na świeżych gałązkach lub ociosinach drzewnych, i zazwyczaj owocnikują jesienią, gdy temperatury spadną do dziesięciu stopni lub niżej. Najbardziej popularnym karmelowcem jest *Psilocybe azurescens* w związku ze swym agresywnym wzrostem, dużymi grzybami i wysoką zawartością alkaloidów.



po lewej *Psilocybe azurescens*, po prawej *Psilocybe cyanescens*

Karmelowce są dość rzadkie w naturze. W Holandii *Psilocybe cyanescens* znajduje się nawet na liście gatunków zagrożonych. Karmelowce są prawie niemożliwe do uprawiania w domu, lecz łatwo rosną w pół dzikich warunkach. Są to znakomite grzyby do uprawiania w zacienionych częściach ogrodu. Do niedawna nie była dostępna żadna dobra metoda uprawy tych gatunków z zarodników, bez potrzeby posiadania zaawansowanego wyposażenia laboratoryjnego. Z kilkoma przeróbkami jest to jednak możliwe w stylu "PF TEK", tj. przy pomocy strzykawki z zarodnikami i bez potrzeby posiadania kultur agarowych, szybkowaru, boksu izolacyjnego, itp. Została tu przedstawiona taka właśnie technika.

Opis techniki w nadwornej części tego poradnika opiera się całkowicie na znakomitym manualu,

który został opublikowany w Internecie przez "The Azurescens Foundation" w czerwcu 2003. Podobną technikę z równie świetnymi zdjęciami można znaleźć na stronie Erowid'u (oraz na psilosophy pod tytułem "Uprawa psilocybe azurescens w ogródku", bo to o ten właśnie erowidowy poradnik chodzi - tłum.).

Metoda

Do uprawy nadwornej bądź uprawy na większą skalę poleca się skielkować zarodniki na ziarnowym substracie zbożowym. Metoda jest bardzo podobna do robienia substratu PF z mąki z brązowego ryżu i wermikulitu. Główna różnica to, że tu potrzeba gotować dwa razy (proces znany jako tyndalizacja).

Potrzebne:

brązowy ryż, drobne wióry (wyściółka zwierzęca), 250ml szklanki lub słoiki, cynfolia.

Krok 1: Ugotuj kubek zboża lub brązowego ryżu zgodnie ze wskazówkami na pudełku, w które są zapakowane. Normalnie kubek brązowego ryżu potrzeba gotować 15 minut w dwóch kubkach wody. Wylej wodę.

Krok 2: Trzy lub maksymalnie cztery razy gotuj wióry przez pół godziny (tyndalizacja). Wylej wodę i zmieszaj ryż z wiórami.



wióry plus brązowy ryż

Krok 3: Wsyp mieszankę ziarna i wiórów do wysokich szklanek 250ml, do wysokości dwóch palców od ich górnej krawędzi..

Krok 4: ODCZEKAJ 24 GODZINY!

Ważne: 24 godzinne oczekiwanie jest niezbędne przy sterylizacji pełnoziarnistej mieszanki bez szybkozawężacza. To dlatego, że tylko żyjące komórki zostaną natychmiast zabite w temperaturze wrzącej wody. Natomiast gdy w zbożu znajdują się zarodniki bakteryjne (endospory), to będą zdolne przetrwać próbę wrzątku. Zarodniki wykiełkują w ciągu kilku godzin po ostygnięciu substratu. Dlatego dwukrotne gotowanie z 24 godzinnym odstępem zabija zakażenia - umożliwia wykiełkować zarodnikom zakażeń (pod warunkiem, że substrat trzymamy w temperaturze pokojowej) a następnie wybija ich drugie pokolenie. Proces ten zwany jest tyndalizacją...

Krok 5: Przykryj szklanki cynfolią..



słoiki z substratem w garnku

Krok 6: Umieść szklanki lub słoiki w garnku do gotowania z dobrze dopasowaną pokrywką. Gotuj je tak samo jak słoiki z substratem PF, lecz dwukrotnie. Do garnka wlej zimną wodę tak by naczynia były w niej zanurzone do połowy i przykryj garnek pokrywką (lub talerzem). Gotuj powoli przez 60 minut. Zdejmij garnek z palnika.

Krok 7: Poczekaj aż naczynia wystygną w dotyku i zaszczep je przy pomocy strzykawki. Zaszczepianie substratu dla azurescens jest identyczne jak zaszczepianie substratu z mąki ryżowej: unieś folię, wstrzyknij wodę z zarodnikami i ponownie zakryj folię.



zaszczepianie ryżowo wiórowego substratu

Krok 8: Zaszczepiony substrat przechowuj, tak jak w metodzie PF dla cubensis, w temperaturze pokojowej. Grzybnia skolonizuje substrat w około miesiąc (by wykonać te zdjęcia folia została na chwilę zdjęta).



kolonizacja ryżowo wiórowego substratu

Krok 9: Jak tylko ciastka z substratem skolonizują mogą zostać pokruszone i zmieszane ze świeżymi trocinami (najlepiej na zewnątrz). Najlepszym wyborem jest mieszanka gałązek, małych wiórów i trocin. Jedna 250ml szklanka takiego zaszczepacza wystarcza na kilka litrów ociosin.

W tym miejscu oryginalny poradnik zawierał opis przygotowania grządki, który został wklejony słowo w słowo z poradnika "Azurescens Foundation - uprawa *Psilocybe azurescens*", po szczegóły odsyłamy do niniejszego poradnika, dzięki czemu unikniemy powtarzania się nakładających się treści. (tłum.)



Psilocybe cyanescens owocnikujący na ociosinach w czasie mrozu (zdjęcie: PFE)



owocniki *Psilocybe azurescens* na grubej macie grzybni

... i trochę z innej beczki

Grzybnia karmeloców oczyszcza z pestycydów fosforanów organicznych

28 października 2004 światowej sławy hodowca grzybów Paul Stamets złożył patent na zastosowanie grzybni karmeloców do filtrowania wody odpadowej (ścieków), która rozbija pestycydy organiczne i nawet oczyszcza wojskowe pozostałości po gazie paraliżującym(!). Dwie ostatnie właściwości są bezpośrednio powiązane z możliwościami wytwarzania psilocybiny przez ten gatunek. We wszystkich przypadkach opatentowana technika na zastosowanie grzybni jest całkiem prosta: ściana skolonizowanych przez grzybnię trocin umieszczana jest wokół i/lub mieszana ze skażoną glebą. Grzybnia grzybów wydziela następnie enzymy fosfotazy, które gwałtownie rozkładają zanieczyszczenia.

Paul Stamets pisze:

Fosforylowane składniki, takie jak chemiczne gazy bojowe i wiele pestycydów fosforanów organicznych posiada potwierdzoną, szczególną odporność na rozpad i bioremediację, tak jak kilka organizmów wyposażonych jest we właściwe enzymy defosforylujące. Z drugiej strony grzyby posiadają wiele systemów enzymowych i sposobów na rozprawienie się ze związkami fosforylowanymi i dlatego szczególnie nadają się do remediacji fosforanów organicznych. Do preferowanych gatunków zaliczamy (...) blaszkowe, takie jak *Psilocybe azurescens* i *Psilocybe cyanescens* zawierające związki tryptamin fosforylowanych i ich defosforylowanych analogów. (...) Ponieważ zarówno *Psilocybe azurescens* jak i *Psilocybe cyanescens* może zawierać góra 1-2% psilocybiny, cząsteczki bogatej w fosfor, i/lub psylocyny, produktu defosforylacji psilocybiny, gatunki te mogą być wykorzystane do defosforylacji toksyn, których toksyczność zależy od fosforu (takich jak powyższe fosforylowane, chemiczne gazy bojowe oraz pestycydy fosforanów organicznych). Gatunek łąkowy taki jak *Psilocybe semilanceata*, również bogaty w psilocybinę, także może być dobrze wykorzystany; taki łąkowy gatunek posiada korzystną charakterystykę oddziaływania jako saprofit, rozkładający materię organiczną, lub oddziałujący jako gatunek ektomikoryzowy, bezpośrednio świadczący na korzyść rośliny poprzez symbiozę, w zależności od okoliczności. (...) Wzrost glonów w stawach i jeziorach można bezpośrednio przypisać bogatym w fosfor odpływom z pól zawierającym nawozy rolnicze i innym zanieczyszczeniom przemysłowym. Fosfor jest zazwyczaj "substancją limitującą" wzrost glonów. Poprzez usunięcie fosforu przy pomocy mikotkanin, mikomat i podłużnych mikopagórków, zaszczerpionych lub spryskanych z wodnosiewnika grzybem defosforylującym z rodzaju (...) *Psilocybe azurescens* (...) przerost alg w jeziorach i stawach może zostać ograniczony, zapewniając korzystne oszczędności kosztów ekologii rybołówstwa i działów wodnych.

(United States Patent Application 20040211721)

—
tłumaczenie: **cjuchu**