

Wkrótce dowiemy się, czy w naszych lasach można hodować trufle - grzyby rzadkie, bezcenne, obecne w wykwintnych kuchniach, pożądane w leśnictwie, bo żyją w symbiozie z drzewami leśnymi. Pionierskie badania na ten temat rozpoczęto w - zlokalizowanym w Sękocinie pod Warszawą - Instytucie Badawczym Leśnictwa (IBL).

Przed prowadzonym już eksperymentem, wykonano swoistą wizję lokalną tego grzyba, sławionego jako „pokarm bogów, królów i świri”. Sprawdzone czy trufla letnia w rodzimych lasach aktualnie występuje. Inicjatorem poszukiwań trufli był profesor dr hab. Zbigniew Sierota, kierownik Zakład Fitopatologii Leśnej IBL, *spiritus movens* całego przedsięwzięcia.

Ariel wywuchał

We wrześniu 2007 roku IBL zaprosił grupę pracowników Instytutu Środowiska i Leśnictwa w Turynie, specjalizujących się w badaniu i hodowli trufli. Jeden z nich przywiózł psa – mieszańca rasy lagotto romagnollo i bretona francuskiego o imieniu Ariel, który wyszukuje w lesie owocniki trufli, rosnące od 10 nawet do 20 cm pod ziemią. Wcześniej dr Dorota Hilszczańska, która prowadzi ten temat, wytypowała kilka potencjalnych miejsc występowania trufli letniej, w drzewostanie jednego z nadleśnictw, położonego na Jurze Krakowsko - Częstochowskiej.

– *Efekt poszukiwań* – opowiada dr D. Hilszczańska – *przeszedł nasze oczekiwania, a Włochów wprowadził w euforię. W godzinę Ariel wywuchał, a my wykopaliśmy ponad pół kilograma owocników trufli letniej. Znaleźliśmy również owocniki trufli rudej i wydrążonej. Tym samym dowiedliśmy obecności tego gatunku grzyba w Polsce i – mając go w zanadru – mogliśmy projektowany temat badawczy wprowadzać w życie.*

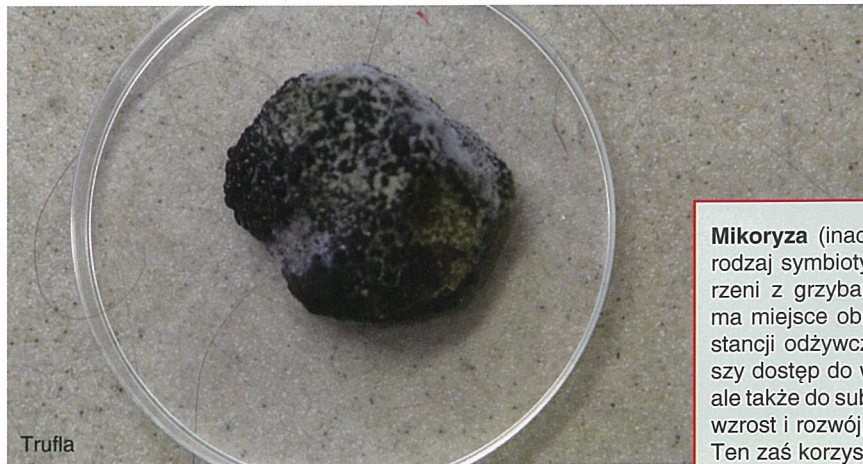
Tuż po wyprawie na Jurę zarodniki znalezionych trufli zamrożono. W ubiegłym roku wiosną zostały zmielone i wytworzono szczepionkę, służącą do mikoryzacji. Tą szczepionką potraktowano ponad 150 rocznych sadzonek dębu szypułkowego i tyle sadzonek jednorocznej leszczyny. Wybrano te gatunki, gdyż żyją w symbiozie z truflą letnią.

Sadzonki sprowadzono z nadleśnictwa, gdzie dęby i leszczyna rosną na rędzinach – glebach z dużą zawartością węgla wapnia, które trufiom najbardziej odpowiadają. Przez cztery miesiące od momentu szczepienia wspomniane sadzonki rosły w szklarni Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie. Potem – aby nie doznały szoku w warunkach normalnej uprawy – przestawiono je do tej części szklarni, która dzięki ażurowej siatce znajduje się na wolnym powietrzu.

– *Jesienią ubiegłego roku wysadzono je na terenie jednego z nadleśnictw RDLP Lublin, gdzie są pod stałym nadzorem tamtejszych leśników* – opowiada dr D. Hilszczańska. – *Nadleśnictwo będzie nam pomagało. Nastawione jest do naszego eksperymentu bardzo życzliwie. Mamy nadzieję, że po trzech-czterech latach pod leszczyną, a za około siedem lat pod dębami, pojawią się pierwsze owocniki trufli.*

Taki sam eksperyment przeprowadzono w 1999 roku na należącej do Szwecji Gotlandii i dziś w miejscowych restauracjach mieszkańcy tej wyspy podają dania sporządzone z trufli miejscowego „chowu”. Bo trufla, do niedawna domena krajów regionu Morza Śródziemnego, może rosnąć również w Europie Północnej. Pojawiły się nawet hipotezy, że z globalnym ociepleniem optimum klimatyczne dla tego grzyba przesunie się na północ Europy.

Dlatego dr D. Hilszczańska uważa, że celowe jest zbadanie zmienności środowiskowych (skała macierzysta, gleba, drzewostan, wystawa, wysokość n.p.m.) występowania



Trufia

Mikoryza (inaczej – grzybokorzeń) to rodzaj symbiotycznego współżycia korzeni z grzybami. W takiej symbiozie ma miejsce obustronna wymiana substancji odżywczych. Rośliny mają lepszy dostęp do wody i soli mineralnych, ale także do substancji regulujących ich wzrost i rozwój, które produkuje grzyb. Ten zaś korzysta z produktu fotosyntezy roślin – glukozy.

Eugeniusz Pudlis

TRUFLA W POLSCE



Trufle to grzyby należące do workowców. Wytwarzają podziemne owocniki o kształcie bulwy. Są trufle białe, szaro-białe, letnie, zimowe, czarne, czarne gładkie. Znajduje się je w pobliżu korzeni m.in. dębu, lipy, topoli i wierzby. Grzyby te rosną pod ziemią, co jest formą adaptacji tego gatunku do istniejących warunków.

Trufle uwodzącą smakiem. Ich aromat sprawia, że nie stanowią zwykłe oddzielnego dania, a nadzwyczajny dodatek czy przyprawę do najbardziej wykwintnych dań. Centrum handlowym trufli od dwóch tysięcy lat są kraje położone nad M. Śródziemnym. Europejskie „zagłębia truflowe” to głównie Włochy i Francja.

Przez ostatnie 90 lat ich produkcja ciągle maleje. W 1892 Francja wyprodukowała 1.000 ton trufli. Ich obecny roczny zbiór wynosi tylko 50-90 ton. Sprzedawane na aukcjach osiągają zawrotne ceny; w 2005 roku ważąca 1,2 kg trufia biała została sprzedana za 95 tys. EURO!

trufli w Polsce. Warto zbadać pokrewieństwo genetyczne trufli letnich rosnących w różnych miejscach i ocenić przeżywalności mikoryz, tworzonych przez tego grzyba na plantacjach eksperymentalnych. – *Powodzenie projektu, a więc utrzymywanie się mikoryz na korzeniach dębu i leszczyny wysadzonych w uprawie – tłumaczy – pozwoli być może na rozpropagowanie idei zakładania „ogrodów truflowych”, z udziałem dębu szypułkowego i leszczyny, na gruntach, które sprzyjają rozwojowi trufli, a do tej pory nie były wykorzystywane rolniczo, jak również w warunkach leśnych, pod okapem drzewostanu.*

Żywią i bronią

Rolę grzybów z gatunku trufli w hodowli lasu najkrócej i najcelniej określił twórca polskiej mikoryzacji, stosowanej z powodzeniem w Lasach Państwowych od 10 już lat, prof. Stefan Kowalski z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Powiedział on, że grzyby mikoryzowe, również i trufle, tak jak w polskich dziejach chłopci, „żywią i bronią”, w tym przypadku drzewa leśne.

Żywią, bo grzyby rodzaju *Tuber* tworzą mikoryzy z wieloma gatunkami drzew leśnych, jak: dąb, buk, grab, sosna, topola, jodła, olsza, świerk, leszczyna czy jałowiec. W tej symbiozie drzewa otrzymują od grzyba rozmaite składniki mineralne, także azot organiczny, do tego z bardziej rozległych warstw gleby, do których system korzeniowy drzew nie sięga.

Sieć strzępek grzybni odchodzących od mikoryzowanego korzenia rozprzestrzenia się w glebie nawet na odległość 20 cm. Ta sama grzybnia, otulając korzenie drzew swoistymi mufkami, broni drzewo przed wniknięciem patogenów czy innych nieproszonych gości. Natomiast grzyb pobiera od drzewa węglowodany, bo sam nie jest w stanie ich syntetyzować.

Głównymi grzybami, wykorzystywanymi do mikoryzacji sadzonek drzew leśnych w Polsce są te, które należą do rodzaju *Hebeloma* i *Laccaria*. Dzięki eksperymentowi z truflą można będzie wzbogacić paletę rodzimych grzybów, służących mikoryzie o kolejny, cenny gatunek.

Tworzenie upraw truflowych to również swoista ochrona przyrody. Dąb szypułkowy należy do drzew, z którymi związana jest duża liczba innych gatunków. Od 800 do 1000 gatunków bezkręgowców, mchów, porostów, także grzybów żyje tylko w powiązaniu z dębem. Zakładane ogrody truflowe zapewniają ochronę gatunkową *ex situ*, tworząc swoiste banki genów tego gatunku.

Trufia letnia i inne gatunki tego grzyba rosną również na Słowacji, w Słowenii i na Węgrzech. Dr D. Hilszczańska równolegle ze swoim polskim eksperymentem, prowadzi rozeznanie dla ewentualnych projektów badawczych, promujących zakładanie upraw truflowych, z tymi krajami, z możliwością wykorzystania funduszy unijnych. Jej zdaniem teraz, kiedy rośnie popyt na trufle, a w krajach śródziemnomorskich, w rezultacie zakłóceń klimatycznych, ich produkcja się zmniejsza, czas jest jak najbardziej odpowiedni.

tekst i zdjęcia: Eugeniusz Pudlis

Dr Dorota Hilszczańska z zaszczepionymi sadzonkami gotowymi do wysadzenia