



Warszawa, 22 sierpnia 2013 r.

MINISTER ROLNICTWA  
I ROZWOJU WSI

HORhn078/103/2013

SECRETARIAT  
Biura Prac Senatów  
Wpłynęło dn. 26.08.13  
nr. 7474 podpis

**Pani**  
**Maria Pańczyk-Pozdziej**  
**Wicemarszałek**  
**Senatu Rzeczypospolitej Polskiej**

*Szanowne Pani Almondeley*

W związku z oświadczeniem złożonym przez senatora Wojciecha Skurkiewicza wraz z grupą senatorów w sprawie zastosowania technologii mikoryzacji w Polsce przekazuję poniższe informacje.

W przyrodzie występują dwa podstawowe typy mikoryzy, czyli symbiozy korzeni roślin z grzybami glebowymi. Pierwszy typ to mikoryza ektotroficzna (ekto-mikoryza), a tworzą ją rośliny drzewiaste z grzybami głównie z klasy podstawczaków, w tym jadalnych grzybów kapeluszowych takich jak borowik czy maślak. Grzyby ekto-mikoryzowe charakteryzują się m.in. tym, że mogą one rozwijać się na pożywkach sztucznych, czyli wytwarzanych w laboratorium i w związku z tym można stosunkowo łatwo i tanio uzyskiwać dużą biomasę tych grzybów – co jest bardzo ważnym elementem w produkcji preparatów (szczepionek) mikoryzowych. Szczepionki ekto-mikoryzowe wytwarzane są w wielu krajach, w tym także w Polsce (nie tylko przez firmę „Mykoflor”) i z powodzeniem stosowane są one do mikoryzacji sadzonek drzew i krzewów, zwłaszcza w szkółkach drzew leśnych.

Drugi typ mikoryzy to endo-mikoryza, a tworzą ją rośliny zielne, w tym prawie wszystkie rośliny uprawne, z grzybami glebowymi z klasy Glomeromycotina. Grzyby endo-mikoryzowe, w odróżnieniu od wyżej opisanych, nie rozwijają się na podłożach sztucznych i w związku z tym do ich namnażania muszą być wykorzystywane żywe tkanki czyli korzenie roślin. Stwarza to oczywiście duże trudności w masowej produkcji szczepionek grzybów endomikoryzowych i powoduje, że preparaty te są drogie i nie mają szerszego zastosowania w polowej produkcji roślinnej. W niektórych krajach są produkowane, ale wykorzystuje się

je na niewielką skalę, najczęściej do zwiększenia populacji tych grzybów w glebach zanieczyszczonych metalami ciężkimi lub sztucznych utworach glebowych, np. hałdy pokopalniane.

Badania przeprowadzone w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych przez prof. J. Czajkowską-Strzemeską w Zakładzie Mikrobiologii Rolniczej IUNG wykazały, że grzyby endo-mikoryzowe powszechnie występują w naszych glebach i większość najważniejszych roślin uprawy polowej takich jak zboża i rośliny motylkowate tworzy efektywne symbiozy z grzybami mikoryzowymi.

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wspiera wszelkie działania zmierzające do unowocześniania polskiego rolnictwa i stosowania nowych technologii produkcji finansując badania prowadzone w nadzorowanych przez Ministra instytucjach.

Obecnie w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach w Pracowni Rizosfery prowadzone są badania nad mikoryzami oraz technologiami aplikacji inokulatów mikoryzowych w ogrodnictwie. W wyniku tych badań potwierdzono korzystny wpływ mikoryzacji roślin na poprawę wzrostu i plonowania roślin sadowniczych oraz ich lepszą adaptację do stresów środowiskowych, w tym do stresu suszy. W warunkach suszy zaobserwowano lepszą przeżywalność mikoryzowanych roślin borówki amerykańskiej, truskawki i innych gatunków roślin sadowniczych w porównaniu do roślin niemikoryzowanych. Mikoryzacja pozwala również ograniczyć nawożenie NPK. Badania preparatów firmy Mykoflor prowadzone w Instytucie Ogrodnictwa wykazały wpływ tych preparatów na podwyższoną odporność roślin na stresy środowiskowe, w tym na stres suszy.

Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach w ramach projektu EkoTechProdukt współfinansowanego przez Unię Europejską utworzył kolekcje symbiotycznych bakterii i grzybów mikoryzowych naturalnie zasiedlających korzenie roślin sadowniczych (SYMBIO BANK). Opracowane preparaty mikoryzowe (na bazie zasobów SYMBIO BANK-u) oraz metody ich aplikacji są wdrażane do praktyki ogrodniczej w ramach współpracy Instytutu Ogrodnictwa z firmami zajmującymi się wytwarzaniem preparatów mikoryzowych. Wyniki badań oraz technologia mikoryzacji upowszechniane i promowane są przez Instytut Ogrodnictwa w ramach projektu EkoTechProdukt, np.: w czasie Europejskiego Forum Gospodarczego w Łodzi, na Targach Międzynarodowych „Dni Ogrodnika” w Gołuchowie czy też w ramach organizowanej przez Instytut Ogólnopolskiej Konferencji Wdrożeniowej „Nauka- Praktyce”.

*Z poważaniem*

Z up. Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
**PODSEKRETARZ STANU**

Krzyszyna Gurbiel