

CZY WINOROŚL POTRZEBUJE MIKORYZY ?

Aby odpowiedzieć na takie pytanie, musimy sięgnąć do Natury; czym dla roślin jest mikoryza i dlaczego jest im potrzebna.

Większość żyjących na Ziemi roślin od ponad 400 milionów lat współżyje symbiotycznie z grzybami tworzącymi mikoryzy. Słowo to wiernie oddaje istotę tej symbiozy tłumaczoną jako „grzybo-korzeń”. Współżycie ich jest bardzo trwałe „na śmierć i życie”, co oznacza iż raz zawiązana symbioza mikoryzowa kończy się gdy roślina ginie. Bardzo powszechna jest „ **endomikoryza**”, która zasiedla głównie rośliny zielne oraz wspólnie z „**ektomikoryzą**” wiele drzew i krzewów liściastych. Starsza genetycznie endomikoryza, jest nieco mniej wydajna w efektach symbiozy; ma mniejszy zasięg grzybni i słabiej wpływa na plonowanie. Doskonalsza ektomikoryza jest znacznie wydajniejsza i efektywniejsza w pomocy roślinie. Poprawia zaopatrzenie w wodę i składniki mineralne, również trudno przyswajalne, penetrując przestrzory glebowe skuteczniej od włośników, gdyż jest od nich 10 x cieńsza i 1000 x gęstsza. Funkcji tych jest wiele i wszystkie wpływają w sumie na podwyższenie zdrowotności i plonowania.

Winorośl, jako składnik niektórych naturalnych ekosystemów leśnych (Lasu Liściastego), oczywiście korzysta z tych dobrodziejstw, jakie daje mikoryza. Ale o tym, że jest to oprócz **endo-**, **ektomikoryza** dowiedzieliśmy się jako pierwsi, gdyż grzybnie jakie zostały przez nas wyizolowane z korzeni winorośli są pierwszymi ektomikoryzami znalezionymi na tym rodzaju roślin. Dzięki temu można było pomyśleć o ich zastosowaniu praktycznym.

Reakcje roślin na podanie szczepionki mikoryzowej są różne, ale tym bardziej widoczne im silniej rosnąca jest roślina. Dlatego takie rodzaje jak wierzba , topola, winorośl reagują w sposób widoczny już w pierwszym roku po zabiegu. Ale naprawdę to dopiero w drugim roku mikoryza pokazuje co potrafi. Na wierzbie w pierwszym roku było to zaledwie 15% przyrostu masy, zaś w drugim już 150% przyrostu, co oczywiście było zaskoczeniem.

Jednak gdy w trzecim roku ważenie wykazało 180%, to oznacza iż grzyby mikoryzowe potrafią znieść wiele ograniczeń wzrostu i plonowania u gatunków silnie rosnących, które okazują się również silnie mikorytycznymi.

Proste transpolowanie tych wyników do uprawy winorośli może się okazać zwodnicze, ale jest prawdopodobne. Jednym z ograniczeń plonowania jest niedobór wody. Zmniejszenie go i dostarczenie wody przez grzyby mikoryzowe powoduje wyższą wydajność asymilacji czyli plonowania i zawartości cukru, co już w pierwszym roku wykazały doświadczenia. Liczyć się trzeba z wyższymi wynikami w roku przyszłym i następnym.

A wracając do rozważań o mikoryzie, to należy podkreślić kilka ważnych zjawisk które wywołuje:

- 1- Znaczne zwiększenie powierzchni chłonnej systemu korzeniowego powoduje o wiele lepsze zaopatrzenie w wodę i związane z tym efekty (asymilacja, wzrost, plonowanie, odporność na chwilową suszę)
- 2- Duża penetracja gleby przez strzępki grzybni oraz ich enzymatyczne zdolności dają w efekcie lepsze zaopatrzenie w trudno dostępne składniki mineralne i oszczędne wykorzystanie nawozów mineralnych
- 3- Wytwarzana wokół korzenie strefa ochronna daje duże własności buforowe wobec nieodpowiednich warunków i zagrożeń pochodzących z gleby (patogeny, pH, nicienie, i inne)

Suma wszystkich dodatnich efektów symbiozy mikoryzowej jest nie do zastąpienia przez ochronę chemiczną, nawozy sztuczne i inne zabiegi nie ekologiczne. Zważywszy na jednorazowy zabieg mikoryzacji w ciągu życia rośliny (winnicy) a czasem i plantatora, jest to na pewno najtańszy sposób na intensyfikację produkcji.

Inż. Włodzimierz Szałański.



MYKOFLOR®