

Využitie bakteriálnych hnojív AZORHIZ® a AZOTER® L v systéme pestovania a výživy výkonných d'atelinotravných miešaniek

Ing. Norbert Britaňák, PhD.¹⁾, RNDr. Ľubomír Hanzes, PhD.¹⁾, Ing. Daniel Rataj, PhD.²⁾,
Ing. Iveta Ilavská, PhD.¹⁾

Pokus bol založený v katastri obce Liptovská Teplička, v nadmorskej výške 960 m. Pôdnym typom na stanovišti je rendzina typická (piesočnatohlinitá). Plocha pokusu bola osiata d'atelinotravnou miešankou (ĎTM), pozostávajúcou z medzirodového hybridu tráv (Hyperon) a diploidnej d'ateliny lúčnej (Ganymed), v pomere 60 : 40 v prospech trávneho druhu.

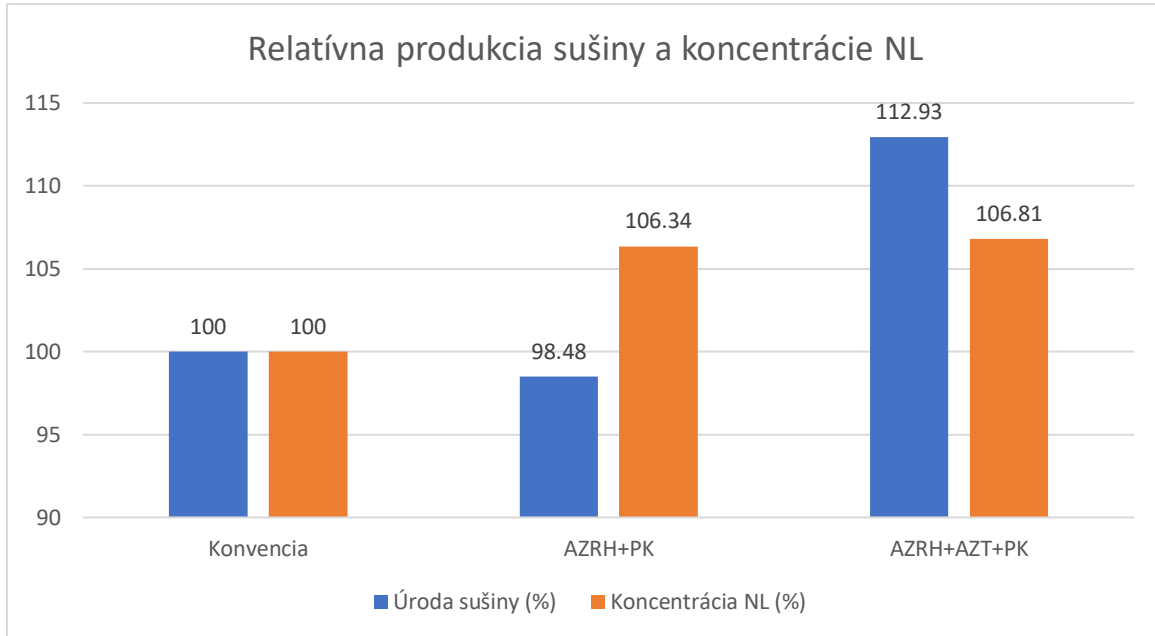
Experiment bol založený v troch opakovaníach a piatich variantoch:

1. Kontrola (N₃₀ P₃₀K₄₅) – konvenčný spôsob zakladania ĎTM,
2. AZORHIZ® + (P₃₀K₄₅),
3. AZORHIZ®,
4. AZORHIZ® + AZOTER® L (*Herbaspirillum seropedicae*),
5. AZORHIZ® + (P₃₀K₄₅) + AZOTER® L.

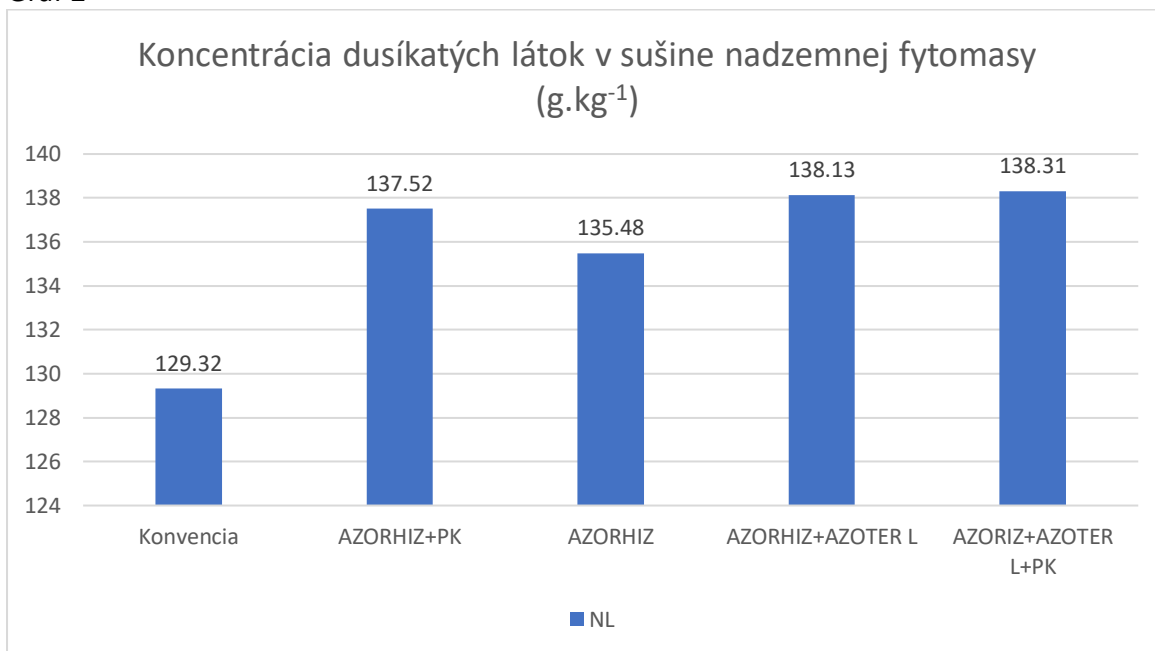
Tesne pred výsevom sa aplikovala pôdna pomocná látka AZORHIZ® (varianty 2 – 5). Priemyselné hnojivá sa v prvom roku aplikovali až po vyriadkovaní porastov a v ďalších dvoch rokoch v jarnom období. Listové hnojivo AZOTER® L (varianty 4 a 5) bolo aplikované v čase vytvorenia dostatočnej listovej plochy ĎTM.

Vplyv AZORHIZ®-u sa prejavil už v prvej kosbe, v roku založenia pokusu. Vplyvom aplikácie prípravku došlo k rozvoju d'ateliny lúčnej a tiež potlačeniu burín (v porovnaní s kontrolou). Zároveň mikroorganizmy sprístupnili rastlinám fosfor v pôde (**+3,76 mg.kg⁻¹**), z jeho inak nedostupných foriem. V ďalších dvoch produkčných rokoch použitie AZOTER® L, v kombinácií s AZORHIZ®, zvýšilo efektivitu aplikovaných živín, pričom nastalo zvýšenie produkcie sušiny o **12,93 %** (Graf 1). Účinnosť oboch prípravkov podčiarkuje aj fakt, že oproti kontrole, nebola v týchto porastoch použitá štartovacia dávka dusíka v roku sejby. Pri variante AZORHIZ® + PK sa produkčný nárast výrazne neprejavil, avšak pri oboch zásahoch sa zvýšila koncentrácia NL v sušine fytomasy, oproti kontrolnému porastu (Graf 1). Z hľadiska koncentrácie dusíkatých látok (NL) v sušine sme zaznamenali ich nárast (oproti kontrole) a to pri všetkých ošetrených porastoch (var. 2, 3, 4, 5) (Graf. 2). Zvýšený obsah NL v porastoch bez aplikácie minerálnych hnojív (var. 3, 4), poukazuje na uplatnenie testovaných prípravkov z hľadiska výživy zvierat nielen v konvenčnom, ale aj ekologickom poľnohospodárstve.

Graf 1



Graf 2



Záver

Počas trojročnej experimentálnej periódy sme testovali účinnosť bakteriálnych hnojív AZOTER® L a AZORHIZ® pri pestovaní viacročných d'atelinotravných miešani­ek. Už v roku sejby mali symbiotické i nesymbiotické baktérie (AZORHIZ®,) pozitívny vplyv v pôdnom prostredí na sprístupnenie živín. Význam oboch prípravkov spočíva vo zvyšovaní efektivity aplikovaných živín v konvenčnom poľnohospodárstve. Okrem ďalších benefitov prispievajú tieto produkty tiež k stabilite úrod a zvyšovaniu kvality krmu (najmä obsahu dusíkatých látok), a to aj v podmienkach ekologického režimu poľnohospodárskej výroby.



Obr. 1 Experiment s ďatelinotrávnymi mieškami



Obr. 2 Porast s aplikáciou AZORHIZ®
a AZOTER® L

¹⁾ NPPC-VÚRV - ÚTPHP, Banská Bystrica

²⁾ AZOTER Trading s.r.o., Bratislava