Možnosti zakládání travních porostů na suchem ohrožených půdách

V rámci výzkumného projektu nazvaného „REVITALIZACE ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY V OBLASTECH ČR OHROŽENÝCH SUCHEM“ ověřujeme využití nových a perspektivních technologií určených pro zlepšení vlastností degradovaných a suchem ohrožených půd. Výzkumný projekt je řešen v období 1. 1. 2017 – 31. 12. 2020 těmito organizacemi:

Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta Lednice (koordinace projektu)
OSEVA vývoj a výzkum s.r.o., pracoviště Zubří
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická
Zemědělský výzkum, spol. s r.o., Troubsko u Brna

Umístění polních a nádobových pokusů

Hlavní pokusná plocha se nachází poblíž města Hodonín, v oblasti teplé, podoblasti suché. Další polní pokusy jsou v Troubsku u Brna a v Zubří. Nádobové experimenty se nacházejí v Lednici.

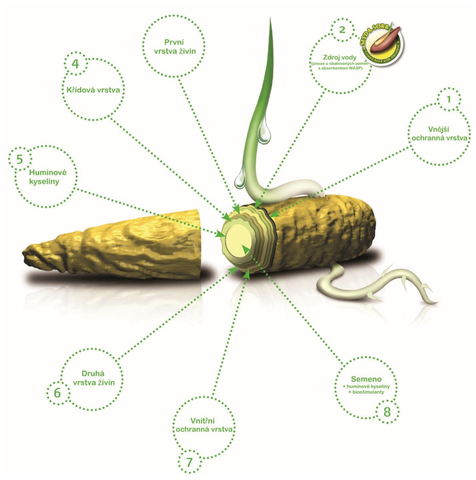
Lokality polních a nádobových experimentů

Charakteristika lignitu

- nejmladší uhlí těžené na jižní Moravě
- z důvodu nízké výhřevnosti a vysoké vlhkosti méně vhodný ke spalování
- zdroj organické hmoty pro půdu
- díky svým sorpčním schopnostem, interakcím s vodou a vysokému obsahu humusových látek vhodný materiál pro zlepšení půdních vlastností

Charakteristika technologie obalování semen

- semena se obalují osmi vrstvami (hnojiva, biostimulátory, hydroabsorbent aj.)
- hydroabsorbent přítomný v obalu zlepšuje klíčení a vzcházení semene v případě nerovnoměrného zásobení vodou



Řez obaleným semenem

Travní obalené osivo
(jílek vytrvalý)

Ověřované technologie

- předseťová aplikace pomocných půdních látek do půdy, tj. v našem projektu velmi kvalitního lignitu v kombinaci s hydroabsorbenty
- výsev semen trav a jetelovin obalených směsí hydroabsorbentů a dalších pomocných látek

Drcený lignit

Hydroabsorbent Hydrogel

Charakteristika hydroabsorbentů

- polymerní organické sloučeniny, které jsou schopny do své struktury vázat vodu (podle typu až 300 g vody na 1 g své hmotnosti), kterou postupně uvolňují a chrání tak kořenový systém před poškozením suchem
- doplňkový zdroj živin a vody při výživě rostlin v zemědělství a zahradnictví, zejména v oblastech s deficitem dešťových srážek
- širší využití je omezeno finanční náročností této technologie

Zakládání polních pokusů

- pokusy s pomocnými půdními látkami (v dávce lignitu 30 t/ha a hydroabsorbentu 0,5 t/ha) ověřují jejich působení na vzejití a vývoj porostů 10 druhů trav a jetelovin
- pokusy s výsevem obalovaného osiva 5 druhů trav a jetelovin jsou vysévány opakovaně na jaře a na podzim během celé doby řešení projektu a ověřují vliv na vzejití a vývoj porostů

Zapravení lignitu a hydroabsorbentu před setím do půdy rotavátorem

Výsev pokusů v Zubří

Výzkumné práce jsou finančně podpořeny Technologickou agenturou České republiky v rámci programu Epsilon a podprogramu Životní prostředí.