

„ProEMgen“ — nová technologie pro vyšší efektivitu v různých hospodářských oblastech s využitím EMF (elektromagnetického pulzního pole)

- ▶ PREZENTUJE
- ▶ INTER-TRADE PRAHA Ltd.
- ▶ Prague, Czech Republic
- ▶ e-mail: itp@webint.cz

ProEMgen — GENERÁTOR EMF



Cenově dostupné řešení pro zlepšení:

1. Hladiny chlorofylu v polních i skleníkových podmínkách a jejího udržení při stresu 2. Urychlení klíčení semen různých plodin, například bavlny, pšenice, ovsa, ječmene, okurek, máku a sóji 3. Růstu kořenů a výhonků (hmotnosti) v dobrých podmínkách i při stresu 4. Příjmu a obsahu DUSÍKU (bílkovin) v rostlinách a semenech 5. Množství a kvality výnosu

Automatizované a dálkové ovládání systému EMF pomocí generátoru ProEMgen

- ▶ Potenciál automatizovaného a dálkového ovládání systému EMF pomocí generátoru ProEMgen povede k dalšímu zlepšení dálkového ovládání podle požadavků praktické aplikace v budoucích verzích:
- ▶ přidání čidla vlhkosti
- ▶ přidání rádiového modulu LoRaWAN pro bezdrátovou komunikaci — pro instalaci generátoru ve sklenících nebo na poli
- ▶ přidání měření spotřeby pro odhalení případných problémů a poruch

MODIFIKOVANÝ ProEMgen-3

T A
Č R

PRO **EM** GEN



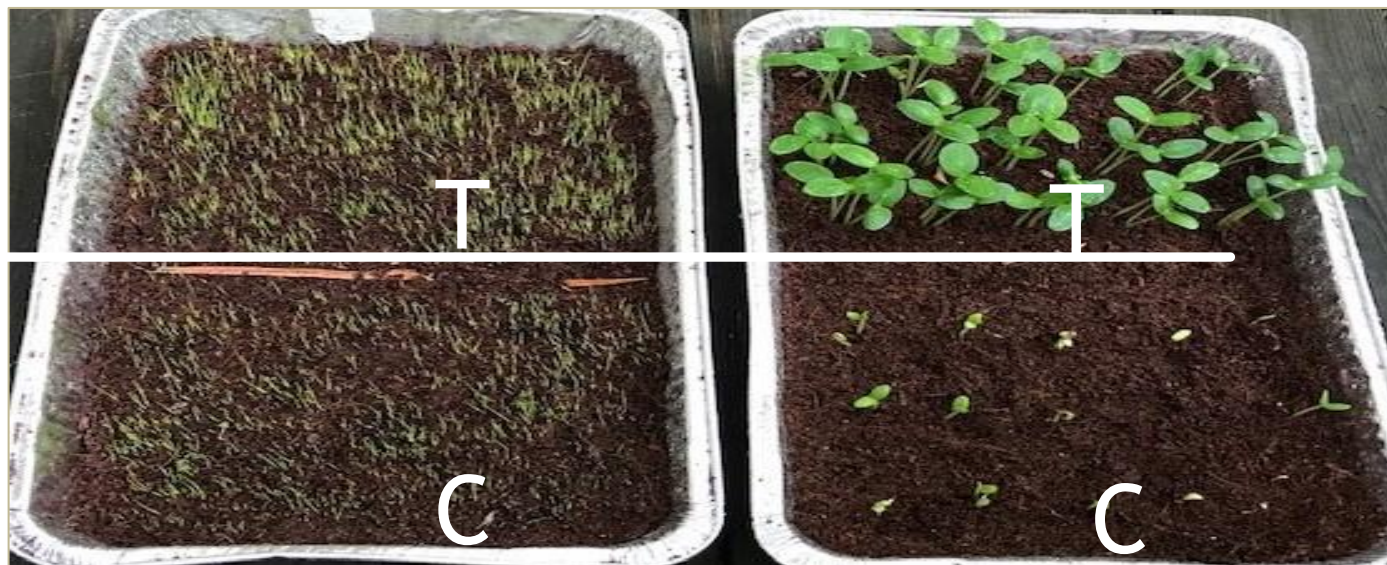
- Vnitřek generátoru EMF sestaveného s modulem řízeným přes internet

APLIKACE EMF NA KLÍČENÍ SEMEN

- ▶ OŠETŘENÍ SEMEN EMF 4 HZ PO DOBU 20 MIN PŘED VÝSEVEM
- ▶ C — KONTROLA, NEOŠETŘENO
- ▶ T — OŠETŘENÁ SEMENA

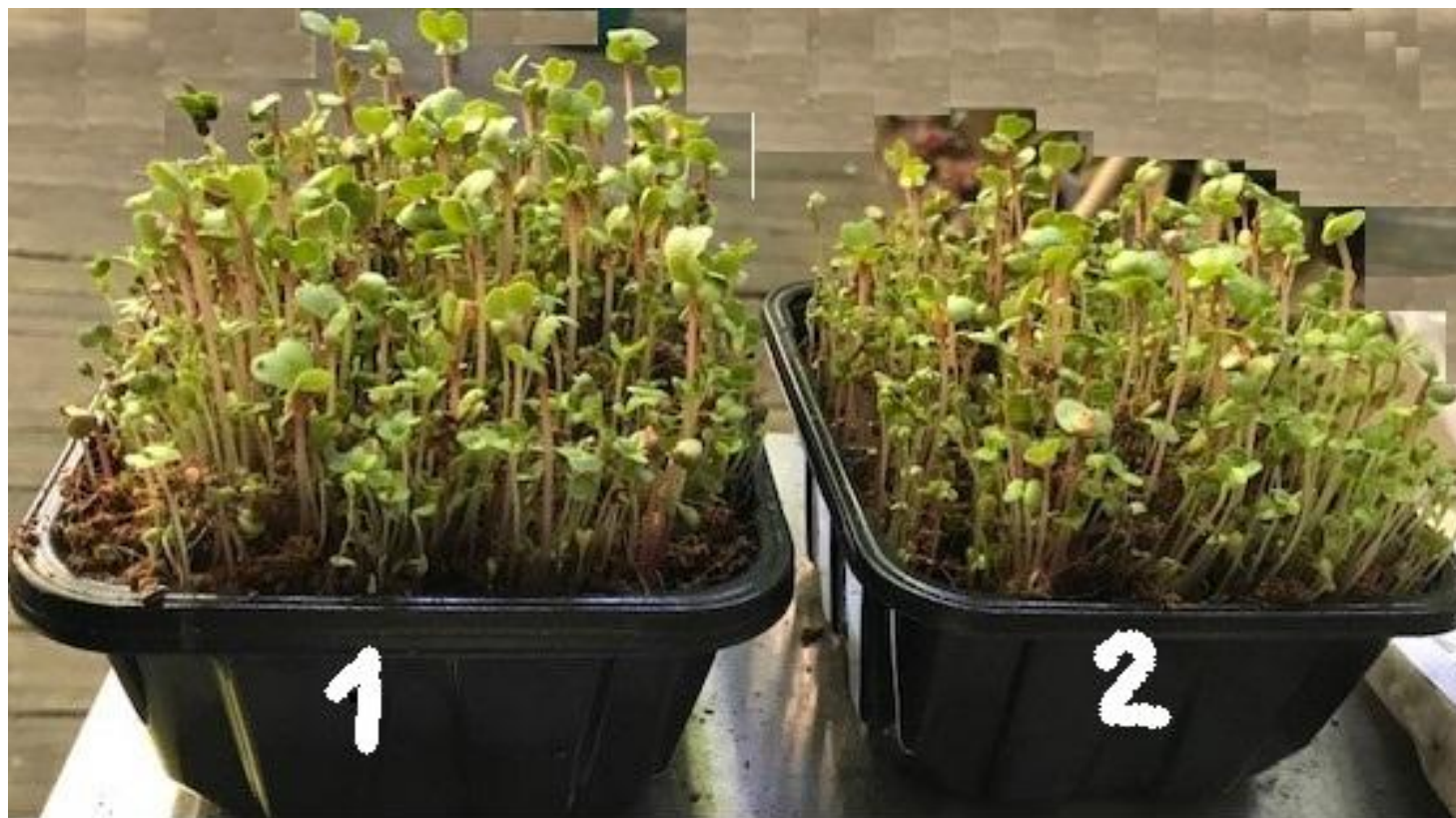
JEČMEN

OKURKY



MICROGREENS

URYCHLENÍ KLÍČENÍ SEMEN A RŮSTU SAZENIC 1 — TEST
EMF 2 — NEOŠETŘENÉ KONTROLY



ČESKÝ MODRÝ MÁK

KVĚT



TOBOLKY

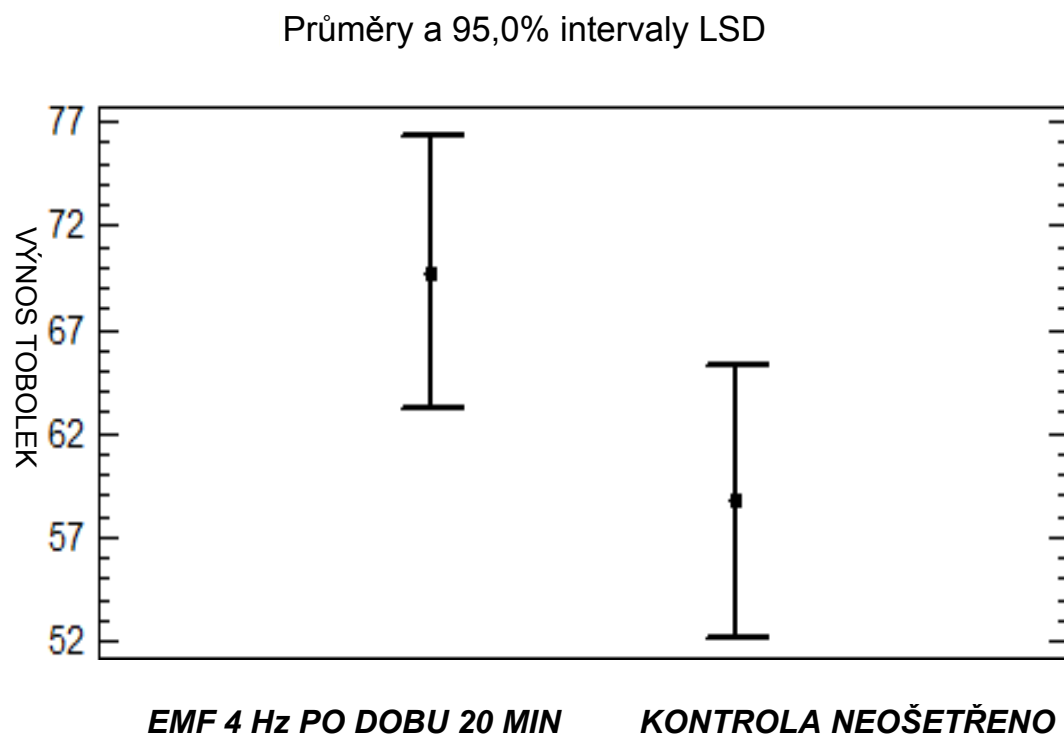


FOTO VLEVO — SEMENA NEOŠETŘENÁ EMF

FOTO VPRAVO — SEMENA OŠETŘENÁ EMF 4 HZ PO DOBU 20 MIN



**TŘÍLETÉ TESTY GENERÁTORU ProEMgen NA SEMENECH
MÁKU POTVRZUJÍ ZVÝŠENÍ VÝNOSU TOBOLEK ZE 126 kg/
ha NA 172 kg/ha, A TÍM DODATEČNÝ PŘÍJEM PŘIBLIŽNĚ
10,000.00 CZK NA HEKTAR NEBO \$440.00 NA HEKTAR**



SÓJA

**SEMENA BYLA PŘED VÝSEVEM DO PŮDY OŠETŘENA EMF PŘI 4
Hz PO DOBU 25 MIN**



- ▶ **Výnos zrna byl o 274 kg/ha vyšší u ošetřené varianty než u neošetřené kontroly.**
- ▶ **To odpovídá dodatečnému příjmu \$6,000.00 na hektar.**

BAVLNA

**SEMENA BYLA OŠETŘENA EMF PŘI 4 HZ PO
DOBU 25 MIN PŘED VÝSEVEM DO PŮDY**



All rights reserved
Copyright © www.CentralAsia-Travel.com



VÝHODY

- ▶ Odrůdy bavlny mají různou úroveň citlivosti na elektromagnetické ošetření semen.
- ▶ Zvýšení výnosu u různých odrůd se pohybuje od 10 % do 37 %.



Vliv EMF na vegetativní rostliny na poli

► CHMEL

- GENERÁTOR EMF NAPÁJENÝ SOLÁRNÍM PANELEM



► HROZNY

- SIGNÁL EMF SE ŠÍŘÍ PROSTŘEDNICTVÍM ANTÉNY



VÝHODY APLIKACE GENERÁTORU ProEMgen NA ROSTLINY BĚHEM VEGETACE



CHMEL

► *APLIKACE EMF*

***VEDLA KE ZVÝŠENÍ
VÝNOSU CHMELE Z 5
% NA 11 %***

► *POVĚTRNOSTNÍ PODMÍNKY*

***ROKU OVLIVNILY
ÚČINEK EMF***

HROZNY

► *APLIKACE EMF*

***VEDLA KE ZVÝŠENÍ
VÝNOSU HROZNŮ Z
10 % NA 20 %***

Vliv nízkofrekvenčního EMF na pěstování salátu v hydroponických podmínkách

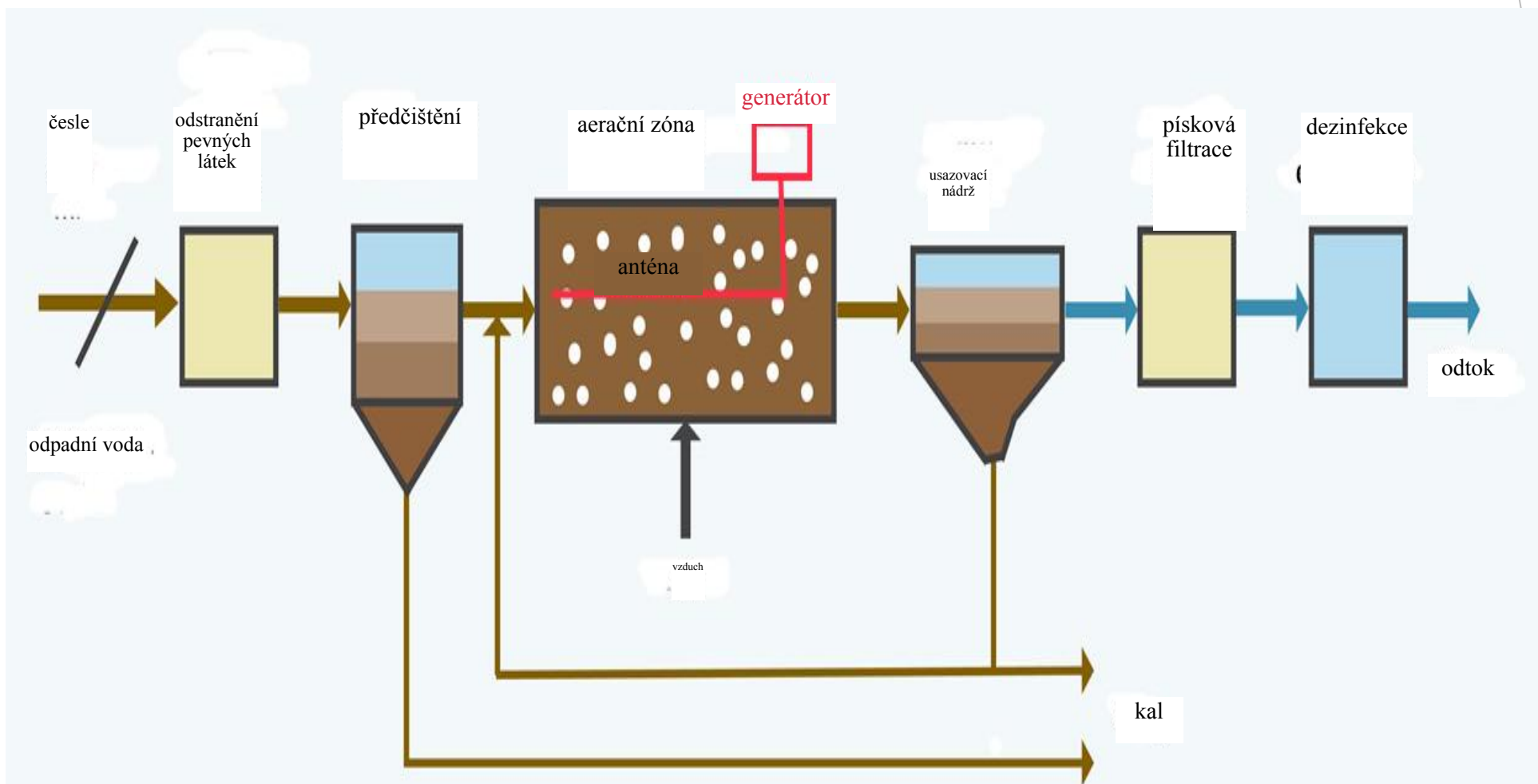
SALÁT REDIN



K měření fotosyntézy byl použit fluorometr PhotosynQ (USA).

- ▶ U rostlin ošetřených EMF vyšší otevřenost průduchů zvýšila nejen rychlost fotosyntézy, ale také transpiraci.
- ▶ Rostliny ošetřené EMF vykazovaly vyšší obsah chlorofylů a karotenoidů než neošetřené rostliny. Tento rozdíl však nebyl statisticky významný.

ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD S APLIKACÍ EMF POMOCÍ ProEMgen



VÝHODY APLIKACE EMF PŘI ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD



- ▶ Kromě ekologického a sociálního dopadu čištění odpadních vod lze dosáhnout i ekonomického efektu díky úsporám energie při provozu dmychadel.
- ▶ Při testování generátoru ProEMgen na čistírně odpadních vod v Moravičanech v České republice byla zaznamenána úspora energie 6.5 procenta.
- ▶ Při měsíční spotřebě energie přibližně 11,4 MWh bylo ušetřeno 720 kWh a při roční spotřebě energie 136.8 MWh přibližně 8.8 MWh.

URYCHLENÍ BAKTERIÁLNÍHO VYLUHOVÁNÍ RUD POMOCÍ GENERÁTORU EMF ProEMgen

- Podle odborníků se více než 40 procent světových zásob zlata v zemi nachází v sulfidových rudách: pyritu (FeS_2), chalkopyritu (CuFeS_2), chalkocitu (Cu_2S) atd. Zlato je v těchto nalezištích v submikroskopickém, jemně rozptýleném a obtížně přístupném stavu. Tyto rudy se proto nazývají refrakterní. Těžba zlata z takových rud je rentabilní, pokud se nejprve vytěží měď, nikl, zinek a stříbro a zlato se využije jako doprovodný kov.
- Sklárky opuštěných ložisek kovů a flotační odpad obsahují v průměru asi 0.1-0.2 procenta základního kovu a 0.3-0.6 g/t zlata. Při těchto koncentracích základního kovu a zlata je výhodné zpracovávat odpad bakteriálním vyluhováním.

KNOW-HOW APLIKACE EMF PŘI VYLUHOVÁNÍ ZLATA



- ▶ Podstatou našeho know-how je, že při vyluhování haldy rudy se do ní instaluje anténa EMF, která vysílá pulzy do rudy.
- ▶ Tyto pulzy zvyšují koncentraci kyslíku v louhovacím roztoku, a tím zvyšují aktivitu bakterií.
- ▶ V důsledku toho se rychlost louhování může zvýšit o 20–30 %.

SHRNUTÍ APLIKACÍ GENERÁTORU EMF ProEMgen V RŮZNÝCH OBLASTECH



STIMULACE KLÍČENÍ SEMEN A ZVYŠOVÁNÍ VÝNOSU NÁSLEDUJÍCÍCH

PLODIN:

- ▶ PŠENICE A JEČMEN VÝNOS ZVÝŠENÝ Z 10 % NA 25 %
- ▶ ČESKÝ MODRÝ MÁK VÝNOS ZVÝŠENÝ ZE 120 KG/ha NA 170 KG/ha
- ▶ SÓJA VÝNOS ZVÝŠENÝ ZE 180 KG/ha NA 270 KG/ha
- ▶ CHMEL ZVÝŠENÍ VÝNOSU ZE 4 % NA 11 %
- ▶ HROZNY ZVÝŠENÍ VÝNOSU Z 15 % NA 20 %
- ▶ URYCHLENÍ ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD: SOCIOEKONOMICKÝ DOPAD
A ÚSPORA ENERGIE
- ▶ URYCHLENÍ RŮSTU SALÁTU V HYDROPONII O 20 %

Patentová ochrana

- ▶ Úřad průmyslového vlastnictví, Česká republika, podle ustanovení § 34 odstavec 1 písmeno 3 zákona č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ **PATENT:**
- ▶ „Způsob elektromagnetické stimulace vegetativních rostlin“
- ▶ **PATENT:**
- ▶ „Způsob elektromagnetické aktivace mikrobiologických procesů v kapalném médiu“

DĚKUJEME ZA POZORNOST

