

## Johdanto

Siementen peittaus on vanha ja hyvin tunnettu prosessi. Lukuisat eri siementen peittaus- ja käsitteleyaineet suojaavat siemeniä kasvitaudeilta, nopeuttavat itämistä ja nostavat satotasoa.



## Haasteet

Kemialliset siementen käsitteleytuotteet sisältävät yleensä aggressiivisia kemikaaleja, jotka suojaavat osittain siemeniä kasvitaudeilta, mutta estävät itämisen aikana tapahtuvia fysiologisia prosesseja. Kemialliset tuotteet ovat hyvin aggressiivisia, ja tutkijat etsivät keinoja korvata kemiallisia tuotteita ympäristöystävällisemmällä biologisilla tuotteilla.

## Ratkaisu

Bacto-Seed – biologinen tuote siementen elinvoiman edistämiseen ja nopeampaan itämiseen.

### Käyttökohteet

Viljat, rypsi, rapsi, maissi, nurmet.

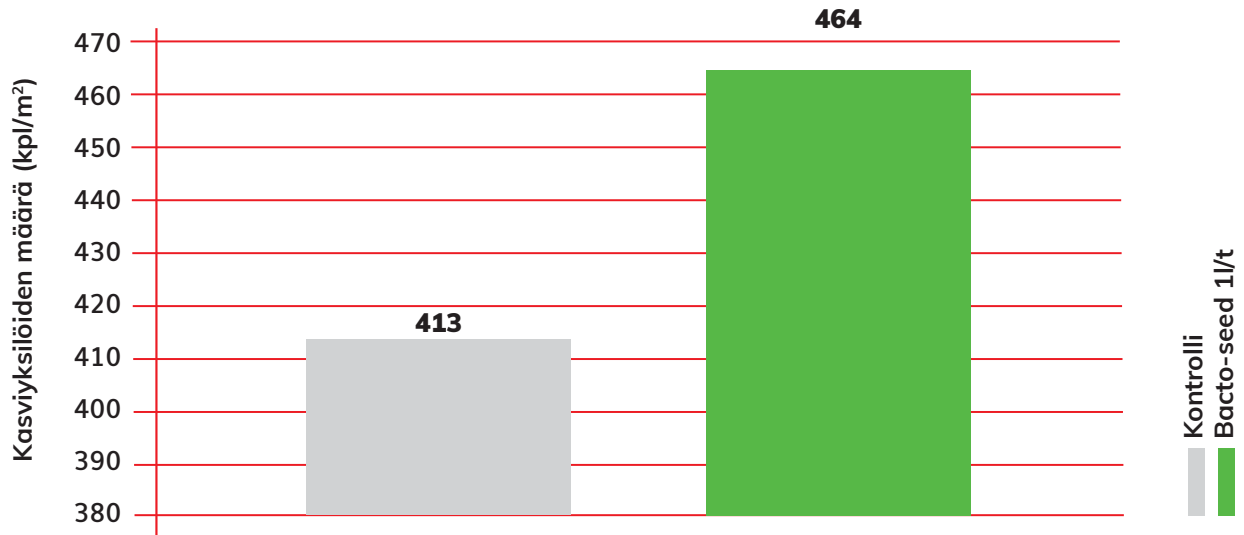
## Vaikutustapa

Bacto-Seed sisältää bakteerivalmistetta, joka vapauttaa biologisesti aktiivisia aineita. Nämä edistävät siementen itämistä ja taimien kasvua tasapainottaen elintärkeitä aineenvaihdunta-prosesseja ja lisäksi stressin vastustuskykyä.

## Hyödyt

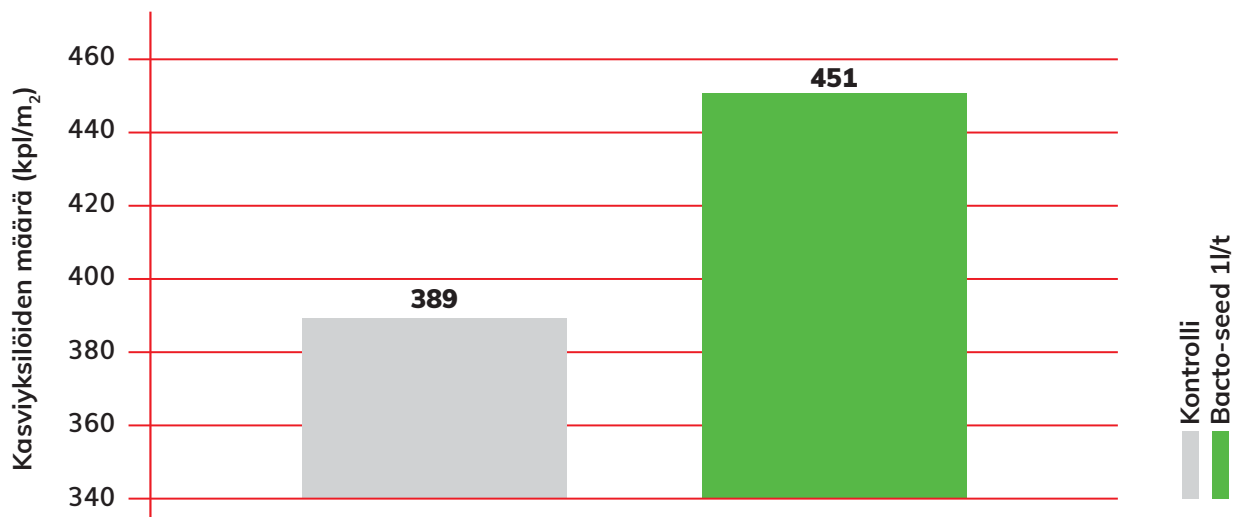
- Edistää siementen elinvoimaa ja itämistä
- Parantaa juuriston kasvua ja kehitystä
- Tehostaa fosforin ja kaliumin ottoa maasta

Kuva 1.



LAMMC, Vezaiciai Experimental Center, syysvehnä 2019

Kuva 2.



LAMMC, Vezaiciai Experimental Center, syysvehnä, 2020

## Käyttöohje

**Käyttömäärä:** viljat 1 l/t, rypsi ja rapsi 1 l/t, maissi 1 l/t, nurmet 1 l/t.

**Käytödedellytykset:** ruiskutusapaine 1-10 bar tai 15-145 psi; suutinkoko vähintään 50 µm.

**Käsittely ja varastointi:** tuotetta voidaan sekoittaa lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden kanssa ellei näiden tuotteiden valmistaja toisin ilmoita. Saattaa sisältää luontaista sakkaa. Varastointia yli 30 °C tulee välttää. Käytä Bacto-seed -valmiste mahdollisimman pian pakkauksen avaamisen jälkeen. Avaamisen jälkeen tuotetta voidaan säilyttää jääkaapissa (4 °C), käytettävä 72 h kuluessa. Tuote voi pilaantua avaamisen jälkeen, valmistaja ei vastaa avatusta ja käyttämättömästä tuotteesta.

**Tuote ei ole myrkyllinen eikä sisällä ärsyttäviä ainesosia.** Tuotteesta ei ole haittaa ihmisille, eläimille tai ympäristölle. Ihokosketuksen tai silmiin joutumisen jälkeen huuhtelu juoksevalla vedellä. Mikro-organismit voivat aiheuttaa herkistymistä altistumispiennalla.

## Tuoteseloste

**Koostumus:** *Bacillus mojavensis* MVY-025 ( $1.2 \times 10^{12}$  CFU/l); Na-2745 mg/l; S-1002 mg/l; K-866 mg/l; P-466 mg/l; Mg-158 mg/l; Ca-81 mg/l.

**Pakkauskooot:** 20 l; 10 l; 5 l; 1 l.

- **Biologinen aktiivisuus:** sementin peittaukseen; vapaat mikro-organismit
- **Säilyvyys:** 12 kk. Valmistaja ei suosittele tuotteen varastointia yli 30 °C lämpötilassa.
- **Käyttöolosuhteet:** maan lämpötila 5-42 °C; pH 4.5 - 9.5
- **Kemialliset ominaisuudet:** kuiva-ainetta 3.8%; pH 5.8; orgaanista ainesta 78.5%
- **Fyysiset ominaisuudet:** väri tummankeltaisesta vaalenruskeaan; dynaminen viskositeetti 0.7 mPas; tiheys 1.08 g/cm<sup>3</sup>.

**Valmistaja:** "Bioenergy LT", Staniunu str. 83/1, LT 36151 Panevezys, Liettua

**Yhteystiedot:** +370 674 46174; info@bioenergy.lt; www.bioenergy.lt

**Markkinoija:** Suomen Nestelannoite Oy, Koukkuluomantie 240, 62375 Ylihärmä

**Yhteystiedot:** +358 40 726 4438; info@suomennestelannoite.fi; www.suomennestelannoite.fi

