



KULTAKASVU- BIOSTIMULANTIT



Kultakasvu-tuotteet ovat olleet markkinoilla 20 vuotta ja niillä peitatuista siemenistä satoa on saatu noin 600.000 tonnia. Luvut osoittavat käyttäjien arvostavan tuotteita mm. helpon käytettävyyden, tuotteiden toimivuuden ja taloudellisen hyödyn perusteella.

Kultakasvu-tuotteet ovat Suomen uuden (2023) lannoittelainsäädännön mukaan biostimulantteja. Biostimulantti on lain mukaan valmiste, joka kiihdyttää ravinteidenottoa riippumatta tuotteen ravinnesisällöstä. Biostimulantin tarkoituksena on mm. parantaa maaperään sitoutuneiden ravinteiden saatavuutta, parantaa itse kasvin ravinteiden hyväksikäytön tehokkuutta kasvun aikana, parantaa stressin kestävyttä ja sadon laatuominaisuuksia.

Biologiseen elämään (ihmiset, eläimet, kasvit) voidaan vaikuttaa määrällisesti pienillä ainepitoisuuksilla. Esimerkkejä tällaisesta vaikutuksista ovat entsyymit, hormonit, vitamiinit, solutoiminnan tehomolekyylit, lääkkeet, huumausaineet, epigenettiset prosessit, jne.

Siemenet peitataan Kultakasvu-tuotteilla ennen kylvöä. Käyttösuosituksen mukaan 20 litran tuotekanisteri riittää 1000 kilon siementen peittaukseen. Koostumukseltaan tarkasti optimoitua tuotetta ei saa sekoittaa muiden peittausaineiden kanssa!

Elom Oy on tehnyt tuotteillaan viljelykokeita 20 vuoden ajan. Kotisivuillamme on esimerkkejä vehnän, ohra, kauran, rukiin ja pellavan viljelykokeista eri vuosilta (www.elom.fi/kotisivut/viljelykokeet). Viljelykokeiden perusteella keskimääräinen jyväsatoon sitoutunut tyyppilisa on ollut 35 kiloa hehtaarille, kun vertailukasvustona on ollut peittaamattomista siemenistä kasvanut sato.

Jos siemeniä kylvetään 250 kg/ha Kultakasvu-tuotekannullisella saadaan kylvettyä 4 ha. Tällöin yhteenlaskettu tyyppilisa on 140 kg tuotekannua kohden. Viljelykokeet osoittavat myös Kultakasvu-tuotteiden käytön lisäävän kasvuston biomassan määrää. Tyypeä sitoutuu kasvukauden aikana jyvien lisäksi kasvin korteen, lehtiin ja juuriin. Jos nämä kasvinosat silputaan puinnin yhteydessä ja jätetään maatumaan pellolle, kasvinosiin sitoutunutta tyypeä



Vehnää elokuun lopulla – kylvörajan vasemmalla puolella Kultakasvulla peitatuista siemenistä kasvanut kasvusto ja oikealla puolella peittaamattomista siemenistä kasvanut kasvusto.

saadaan hyötykäyttöön seuraavan kasvukauden aikana.

Eli Kultakasvu-tuotteiden käytöllä saavutetaan tavoiteltu lannoite-taso pienemmällä kemiallisten lannoitteiden määrällä.

On kasveja, jotka hyödyntävät kasvussaan ja varastoivat kasvu-kauden aikana maaperään ilmassa typpeä. Ilman typen sitomisen perusteita on tutkittu paljon ja aiheesta on julkaistu tieteellisiä artikkeleita, joissa fokus on yleisesti kasvien/bakteerien vuoro-vaikutteisuudessa ja genetikassa. Elom Oy:ssä on myös tutkittu luonnossa jo toimivia typen sidonnan prosesseja ja niihin liittyviä innovaatioiden mahdollisuuksia. Epigenetiikka on avannut uusia ja mielenkiintoisia mahdollisuuksia typen sidonnan innovaatioiden kehittämiseksi (www.elom.fi/kotisivut/epigenetiikka).

Kultakasvu-biostimulantit ovat vesipohjaisia, jossa erikois-käsittelyn veden lisäksi on muita tehoaineita painoprosentteina suhteellisen vähän. Vesi on biologisessa elämässä erittäin tärkeä aine.

Vedellä on korvaamattomia ja aivan erityisiä hienovaraisia vaikutuksia biologiselle elämälle. Siemenet aktivoidaan kasvuun vedellä, veden puute hidastaa nopeasti kasvien kasvua, ihmiset ja eläimet kuolevat varsin nopeasti veden puutteeseen, jne.

Kultakasvu-tuotteet imeytyvät peittauksessa siemeniin. Pelto-hehtaarelle tuotetta päätyy siemeniin sitoutuneena muutama kilo. Eli Kultakasvu-tuotteiden käytöllä ravinnepäästöt maaperään ja vesistöihin ovat hyvin pienet jolloin ongelmallisia ympäristöhaittoja ei synny. Kemiallisia lannoitteita levitetään pelloille tavanomaisesti 100 – 150 kg/ha.

Kasvien taantuminen on tunnettu ilmiö. Kun tilalle ostetaan jalostettuja kylvösiemeniä ja saatujen satojen siemeniä kylvetään peräkkäisinä vuosina, satotasot alkavat usein pienentyä.

Merkittäviä syitä taantumiseen ovat kasvisairaudet, haasteellisten

kasvukausien aiheuttamat stressit, toistuvat kasvuston käsittelyt vahvoilla kemikaaleilla, jne. Taantumisen solujen aktiivisia geenejä menee osittain tai kokonaan "pois päältä", jolloin kasvun elinvoimaisuus heikkenee ja sadot pienenevät.

Viljelykokeet osoittavat, että tilan omien siementen perättäisinä vuosina tehdyn Kultakasvu-peittauksen vaikutus on vastakkainen taantumiseen.

Viljanviljelyn tulisi olla taloudellisesti kannattavaa. Taloudellisen kannattavuuden laskeminen on haastavaa koska satotasot vaihtelevat vuosittain, viljojen hinnat muuttuvat jatkuvasti ja viljelyyn ostettavien hyödykkeiden hinnat muuttuvat nopeasti.

Kotisivullamme olemme esittäneet yleisluontoiset kannattavuuden laskuesimerkit Kultakasvu-tuotteiden käytöstä marraskuun 2024 hinnoilla. 20 vuoden aikana toteutetuissa viljelykokeissa ja asiakkailta saamiemme palautteiden perusteella tyypilliset sadonlisät Kultakasvu-tuotteiden käytöllä ovat olleet 10 % – 15 %. 100 hehtaarin viljatilalla 6000 kg/ha satotasolla ja 200 € tonninhinnalla lisätulo Kultakasvu-tuotteiden käytöllä on esimerkkilaskelmien perusteella 16.500 € ja 4000 kg/ha satotasolla lisätulo on 12.500 €. Laskuesimerkkejä voi kukin hyödyntää oman tilansa puitteisiin ja kunkin ajankohdan hintoihin sovellettuna.

Olemme kehittäneet aktiivisella tuotekehityksellä Kultakasvu-tuotteitamme. Arvioimme tuovamme markkinoille uusia tuotteita kevään 2026 kylvöille.

Kultakasvu-tuotteet tarjoavat viljelijöille edistyksellisen tavan tuottaa hyviä viljasatoja määrällisesti ja laadullisesti sekä viljely-taloutta parantavasti kestävän kehityksen mukaisesti.

Monipuolista lisätietoa tuotteistamme löytyy kotisivuiltamme ja verkkokaupastamme www.elom.fi.

Kultakasvu-tuotteiden tilaaminen onnistuu vaivattomasti verkkokaupastamme tai soittamalla numeroon 0405068004.

Reijo Hartikka on Kultakasvu-tuotteiden kokenut jälleenmyyjä. Hänellä on monipuolinen kokemus erityisesti peittaamisesta ja erilaisista peittausaineista – katso www.tilapeittaaja.fi.



Kylvörajan vasemmalla puolella Kultakasvulla peitatuista siemenistä kasvanutta kauraa ja oikealla puolella peittaamattomista siemenistä kasvanutta kauraa.