

Combooster Aktivointiliuos

Vesiliukoinen

Kasvibiostimulantti (ei mikrobipohjainen biostimulantti), joka soveltuu myös luomutuotantoon

Raaka-aineet

1) Sokereita seoksina (Melassit ja vinassit), jotka sisältävät luonnostaan pää- ja hivenravinteita, sekä luontaisia aminohappoja

2) säilöntäaine; muurahais-, propionihapposeos (4,3 kg/1000l)

pH 4 – 4,5

sisältää luontaisia hivenravinteita

tilavuuspaino n.1,15 kg/l

Kuiva-ainepitoisuus 31 %

Pääravinteet kuiva-aineessa

Typpi N 4 %

Kalium K 9 %

Orgaaninen hiili C 43 %

Haitallisten metallien pitoisuudet alittavat EU lainsäädännön ja Suomen maa- ja metsätalousministeriön asettamat enimmäisrajat.

Tuotteen ominaisuuksissa voi esiintyä eloperäiselle tuotteelle tyypillistä vaihtelua verrattuna selosteessa ilmoitettuihin ominaisuuksiin.

Tuotteen kuvaus

Combooster Aktivointiliuos sisältää hiilen ja typen lähteitä, jotka aktivoivat osan luontaisista maabakteereista toimimaan kasvukauden alusta alkaen, kun liukoisen typen määrää rajoitetaan (alle 100 kg/ha) Comboosteria käytettäessä. Näin lannoituksen (lannan tai muun orgaanisen ravinnelähteen) orgaanisen typen hyödyntäminen alkaa heti.

Tuotteen vaikutukset

Combooster Aktivointiliuos lisää nurmien ja viljojen sadontuottoa tehostamalla typenottoa erityisesti lietalannoista ja muista orgaanista typpeä sisältävistä ravinnelähteistä lohkon luontaisten maamikrobien avustamana. Mikrobien optimaalinen toiminta käynnistyy, kun ensimmäisessä lannoituksessa annetaan tavanomaista pienempi määrä liukoista typpeä ja samassa yhteydessä Combooster -aktivointiliuosta. Mikrobit muokkaavat lannoituksen orgaanista typpeä heti kasvukauden alussa kasveille käyttökelpoiseen muotoon. Tarvittaessa täydennystyppilannoitusta voidaan antaa myöhemmin kasvukauden aikana. Typen hyväksikäyttöaste kasvaa ja humussynteesi aktivoituu. Lohkon hiilitase säilyy positiivisena, kun orgaaninen typpi on hyödynnetty jo kasvukauden alkupuoliskolla, eikä ylijäämätyppi ole aiheuttamassa tavanomaista, kasvukauden jälkeistä hiiltä hajottavaa priming -efektiä ja näin usein myös päästöjä vesistöihin. Maan viljavuus paranee.

Comboosterin koetoiminnassa typen määrää on laskettu noin 70 %:iin perinteisestä, kun lantaa on käytettävissä siten, että kokonaistyppi (liukoinen + orgaaninen) saadaan satovaatimuksen edellyttämälle tasolle. Orgaaninen typpi huomioidaan nyt siis kokonaan kasveille käyttökelpoisessa muodossa. Tällöin typen hyväksikäyttöaste on noussut 85-110 %:iin, kun se perinteisessä viljelyssä jää 50 – 70 % välille.

TUOTESELOSTE Combooster

päivitetty 19.3.2022

Käyttötavat ja suositukset

Combooster aktivointiliuosta levitetään kevätlannoituksen yhteydessä 40-100 kg/ha maalajista ja multavuudesta riippuen sekoittamalla sitä lietteen tms. orgaanista typpeä sisältävän lannoiteaineen joukkoon lietevaunuun tai lietesäiliöön (max. 24 tuntia ennen levitystä), tai ruiskuttamalla (lannoitesuutin) se vedellä laimennettuna maahan ennen tai jälkeen lietelannan tms. levityksen. Ruiskutus kannattaa tehdä viimeistään 2 viikon kuluessa lannoituksesta.

Annostelu multavuuden mukaan:

Orgaanisen aineksen osuus %	Multavuusluokka	Lyhenne	Combooster (1,15 kg/l)	
			annos kg/ha	annos l/ha
0–3	vähämultainen	vm	100	87
3–6	multava	m	80	70
6–12	runsasmultainen	rm	60	52
12–20	erittäin runsasmultainen	erm	40	35

Käytettäessä lietelantaa 20-30 t/ha niin kokonaistypen määrä rajoitetaan noin 70 %:iin perinteisestä ja liukoisen typen kokonaismäärä n. 70 %:iin kokonaistypestä (N liuk. min. 60 kg/ha).
Liian korkea liukoisen typen määrä estää maan mikrobiston aktivoitumisen.

Lisätyypilannoitus voidaan antaa normaalisti tarpeen mukaan.

Lisäinfo Comboosterista ja sen toiminnasta löydät Biokasvu Oy:n nettisivuilta www.biokasvu.fi/lannoitus, josta löytyy myös tuotteen käyttöturvallisuus tiedote.

Varastointi

Combooster Aktivointiliuos varastoidaan suojassa pakkaselta, lasten ja kotieläinten ulottumattomissa.

Valmistaja

Biokasvu Oy, Kyröntie 968, 21800 Kyrö. Laitoshyväksyntänumero: FIO006-00704/2007NA
Patentti SF 123395

Pakkaus

Combooster Aktivointiliuos on pakattu kierrätettäviin IBC-kontteihin. Jokaisessa pakkauksessa on erätunniste. IBC-kontti laskutetaan erikseen.

Tuotetta on sallittua käyttää luonnonmukaisessa tuotannossa asetuksen (EY) n:o 834/2007 mukaisesti

Erä:

tuotantopäivä

viimeinen voimassaolopäivä

1150_{kg} /kontti

Combooster Aktivointiliuos

Orgaaninen lannoitevalmiste

Raaka-aineet

- 3) Sokereita seoksina
- 4) säilöntäaine (muurahais-, propionihapposeos 4,3 kg/1000 l
pH 4 – 4,5

sisältää hivenravinteita

tilavuuspaino n.1,15 kg/l

Kuiva-ainepitoisuus 31 %

Pääravinteet kuiva-aineessa

Typpi N 4 %
Kalium K 9 %

Orgaaninen hiili C 43 %

Käyttökohteet

Combooster Aktivointiliuos optimoi ja tehostaa typpipitoisten orgaanisten aineiden, kuten lannan sisältämän orgaanisen typen hajoamista kasveille käyttökelpoiseen muotoon jo kasvukauden aikana. Aktivointiliuos sisältää mikrobitoiminnan käynnistämiseksi tarvittavaa helppoa hiiltä ja aminohappoja.

Käyttötavat

Combooster Aktivointiliuosta levitetään kevätlannoituksen* yhteydessä 40–100 kg/ha maalajista ja multavuudesta riippuen sekoittamalla sitä lietteen tms. orgaanista typpeä sisältävän lannoiteaineen joukkoon joko lietesäiliössä (max 24 tuntia ennen levitystä), lietevaunussa tms., tai ruiskuttamalla vedellä laimennettuna maahan ennen tai jälkeen lietelannan tms. levityksen. Tarkemmat, maan viljavuusanalysista johdettavat lannoitus suositukset löydät Biokasvu Oy:n nettisivuilta www.biokasvu.fi/lannoitus

Käytettäessä lietelantaa 20-30 t/ha niin kokonaistypen määrä rajoitetaan noin 70 %:iin perinteisestä ja liukaisen typen kokonaismäärä n. 70 %:iin kokonaistypestä (N liuk.min. 60 kg/ha). Liian korkea liukaisen typen määrä estää maan mikrobiston aktivoitumisen.

Lisätyppilannoitus voidaan antaa normaalisti tarpeen mukaan.

Varastointi

Combooster Aktivointiliuos varastoidaan suojassa pakkaselta, lasten ja kotieläinten ulottumattomissa.

Valmistaja

Biokasvu Oy, Kyröntie 968, 21800 Kyrö. Laitoshyväksyntänumero: **FIO006-00704/2007NA**
Patentti SF 123395

Pakkaus

Combooster Aktivointiliuos on pakattu IBC-kontteihin 900 l/kontti. Jokaisessa pakkauksessa on erätunniste

Tuotetta on sallittua käyttää luonnonmukaisessa tuotannossa asetuksen (EY) n:o 834/2007 mukaisesti

Erä: 1 150 kg /kontti

TUOTESELOSTE Combooster

päivitetty 19.3.2022