



BIOLAN

LUO VIHREÄMPÄÄ MAAILMAA



Kestävää kehitystä ja kiertotaloutta vuodesta 1974



Biolan Oy perustettiin 1974 tuottamaan
luonnonlannoitetta broilerinlannasta

Tänään:

Kompostoi ja käsittelee kymmeniä tuhansia
kuutioita orgaanisia sivuvirtoja vuodessa
orgaanisiksi lannoitteiksi ja kasvualustoiksi





- 9 yritystä 5:ssä maassa
- Yli 50 kuluttajatuotetta kotiin ja puutarhaan
- Yli 20 ympäristötuotetta kuluttajille (kompostorit, kuivakäymälät, harmaan ja mustan veden puhdistus)
- Useita patenteja liittyen erityisesti ympäristötuotteisiin ja kasvihuoneen sisäilman hallintaan
- Vientiä yli 50 maahan

**Edelleenkin perheyritys, jonka visiona on
”tarjota ekologisia ratkaisuja, joilla pienennetään ihmisen aiheuttamaa ympäristökuormaa”**



Kierrätysraaka-aineiden hyödyntäminen

- Sivuvirrat raaka-aineina → kaikki hyödynnetään, jätettä ei synny
- Raaka-aineiden kriteerejä:
 - soveltuvuus/toimivuus tuotteessa!
 - mahdollisimman homogeeninen koostumus
 - jatkuva saatavuus
 - riittävät massat
 - käsittelymenetelmä
- Lainsäädännön huomioiminen etupainotteisesti
 - lannoitelaki: tyyppinimi ja käsittelyvaatimukset
 - laitoshyväksyntä
 - omavalvontasuunnitelma
 - tuoteseloste
 - tulevaan lainsäädäntöön vaikuttaminen



Tuotannon viranomaisvaatimukset

Omavalvontasuunnitelma

- raaka-aineiden seuranta
- eräkohtainen jäljitettävyyys
- tuotteiden laadunvalvonta

Laitoshyväksyntä

- vaaditaan orgaanisia ja/tai eläinperäisiä lannoitevalmisteita valmistavilta laitoksilta
- tuotanto ja tuotteet Eviran virallisessa valvonnassa
- Biolan Oy:n laitoshyväksynnät

FIO236-6590/2015

FIC020-0083/2010NA



Biolanin lannoite- ja kasvualustakehitys

Lainsäädäntö ohjaa toimintaa

- Kansallinen lainsäädäntö: lannoitevalmistelaki ja lannoitevalmisteasetus
- Eläinperäiset sivutuotteet: EU-lainsäädännön sivutuoteasetus ja toimeenpanoasetus
- Suomessa lainsäädäntö on tiukempaa kuin monissa muissa EU-maissa
- Lisäksi tuotekohtaisesti REACH/CLP-lainsäädäntö, kemikaalilainsäädäntö, ympäristölainsäädäntö, jätelainsäädäntö...

→ Uusia tuotteita kehitettäessä huomioitava alusta asti



Biolan Oy:n kierrätysravinteisiin liittyvät tuotekehityshankkeet

- Tekes-hanke NSPpulp “New sustainable products from the solid side streams of the chemical pulp mills”
→ oma alahanke ”Selluteollisuuden lietteiden ja muiden sivuvirtojen mahdollisuudet”, **Selma** 9/2014-9/2018
- Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelma: Maatalouden orgaanisilla sivuvirroilla kasvua, **MOSKU** 7/2017-7/2019





Lannoitelainsäädännön tulevaisuus

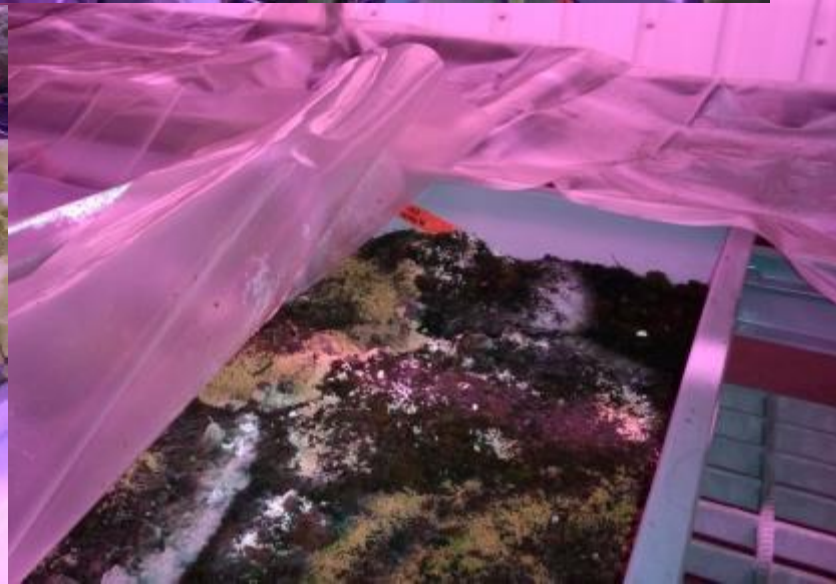
Mitä muutoksia on tulossa?

- EU:n lannoitedirektiivi uudistuu, myös orgaaniset raaka-aineet ja kasvualustat mukana
- Kiertotalous ja ravinteiden kierrätys aiempaa tärkeämpää
- Toimijoiden reagoitava muuttuviin vaatimuksiin
- Raaka-aineiden laatu, toimiva tuotantoprosessi sekä laadunvalvonta korostuvat (omavalvonta, laatu- ja ympäristöjärjestelmät)
- Biolan seuraa aktiivisesti lainsäädännön muutoksia sekä on mukana vaikuttamassa

→ ennakointi



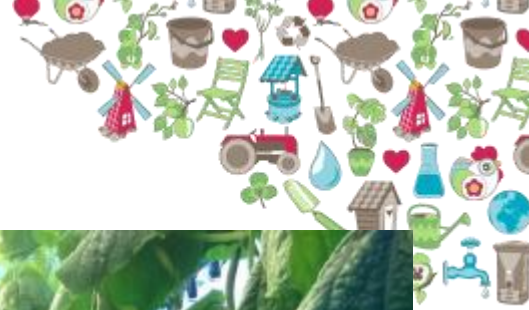
Raaka-aineen testaus eri vaiheissa





Raaka-aineen käsittelykokeet





Reseptiikan toimintatestit





KIITOS

