

Bull Team OY



Tiina ja Ilpo Wennströmin tilan biokaasulaitos



Käynnistynyt:	2018
Karja:	280 lehmää + nuori karja
Syötteet (noin):	n. 10 000 m ³ kuivalanta n. 150 t/v nurmi: 100 t
Tehot:	Generaattori 50 kW
Energia:	Sähkö n. 320 MWh Lämpö n. 600 MWh
Teknologia:	Demeca Oy





Wekas OY



- Syöttöpumppaus (maatalouden lietalanta)
- gFeed syöttöyksikkö (maatalouden kuivajakeet)
- Vastaanottohalli ja gMix sekoitus- ja syöttölaitteisto biohajoaville jätteille
- Hygienisointi maatalouden ulkopuolisille syötteille
- Katettu mädätysjäätösallas
- gFuel 50, biometaanin jalostusyksikkö
- gCompress 50, biometaanin paineistusyksikkö
- Tankkausasema

Käsiteltävät syötteet

- Ympäristöluvan mukainen max. käsittelymäärä 19 900 tn/vuosi
- Sallitut syötteet
 - Liete- ja kuivalanta
 - Peltobiomassat
 - Teollisuuden biohajoavat jätteet
 - Puhdistamoliete (max. 5000 tn/vuosi)
- Ei vaarallisten jätteiden eikä erilliskerätyn biojätteen vastaanottoa.

Biometaanin tuotantokapasiteetti

- 2400 MWh/vuosi → 175 000kg
→ energiasisältö vastaa 273 000 litraa bensiiniä
- Mahdollisuus toimittaa kaasua myös konttikuljetuksena teollisuuteen ja etätankkausasemille

Lannoitteet

- Ruokaviraston hyväksymät lannoitevalmisteet max. 19 900tn /vuosi (riippuu syötemäärästä)

Muut hyödyt

- Biojätteiden kuljetusmatkojen lyhentyminen → pienemmät kuljetuskustannukset ja -päästöt
- Alueen elintarviketeollisuudelle jäteveden puhdistamoon verrattuna energia- ja ravinnetehokkaampi käsittelymenetelmä → typpi ja fosfori paremmin talteen
- Lannoitevaikutuksen parantuminen (typen liukostuminen)

Mahdollisuus kasvattaa kaasuntuotantoa lisäreaktorilla.



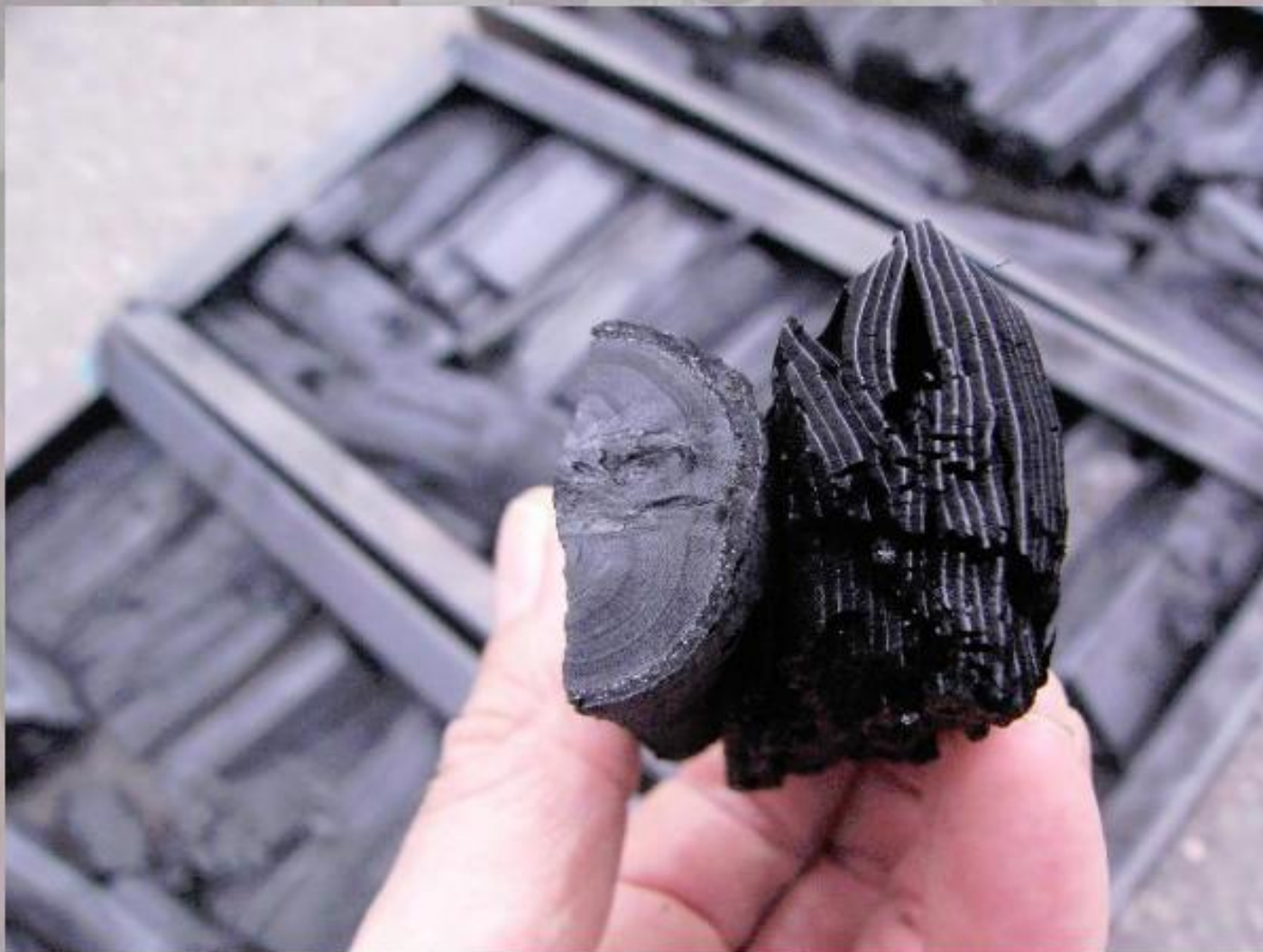
DEMECA
Maatilat kuntoon™



DEMECA
gpower
WE HAS

WKA
fe





Biohiili ja maaperän monimuotoisuus

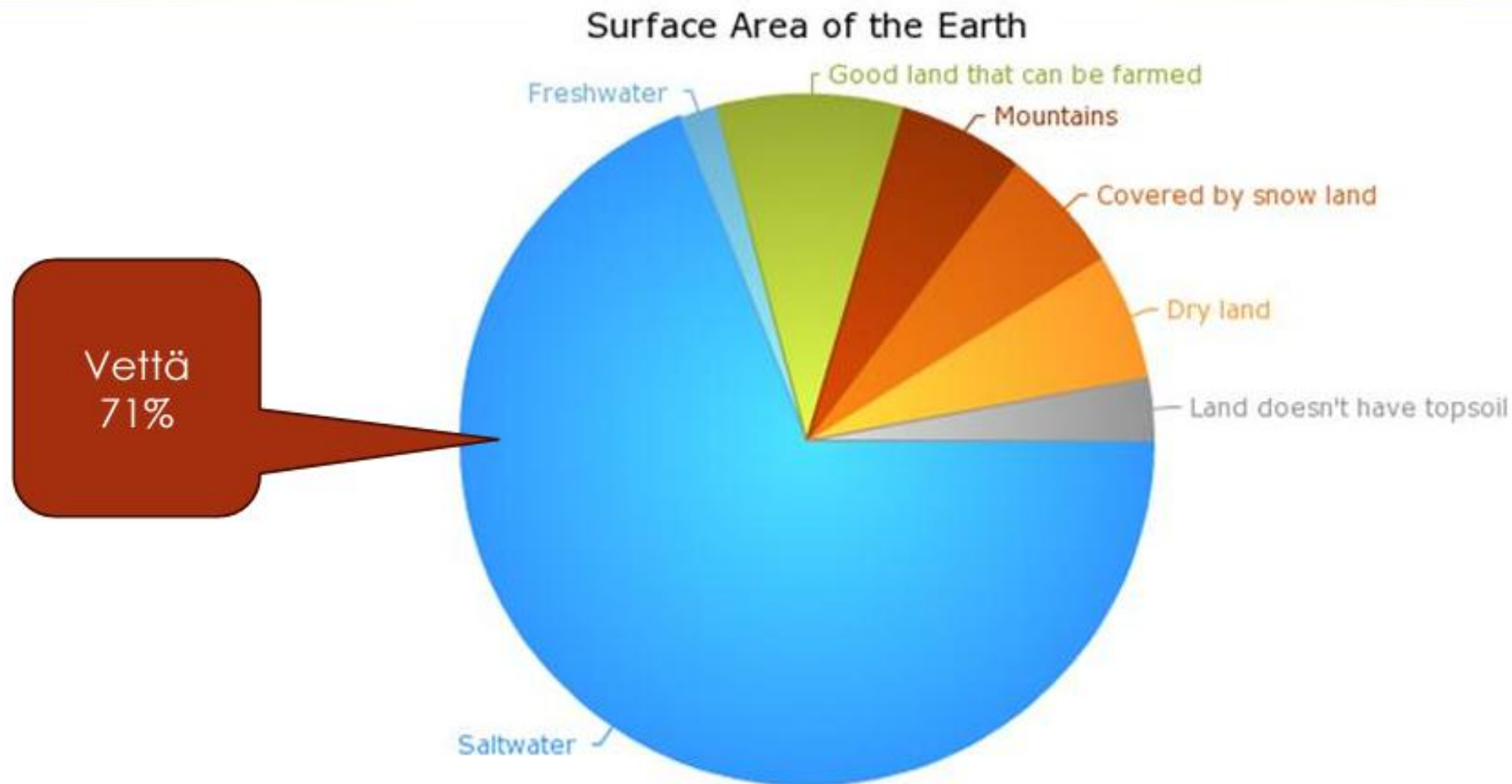
Kari Tiilikkala prof. emeritus MTT/Luke

BIOHIILI-tapahtuma Koroisilla 2.12. 2023

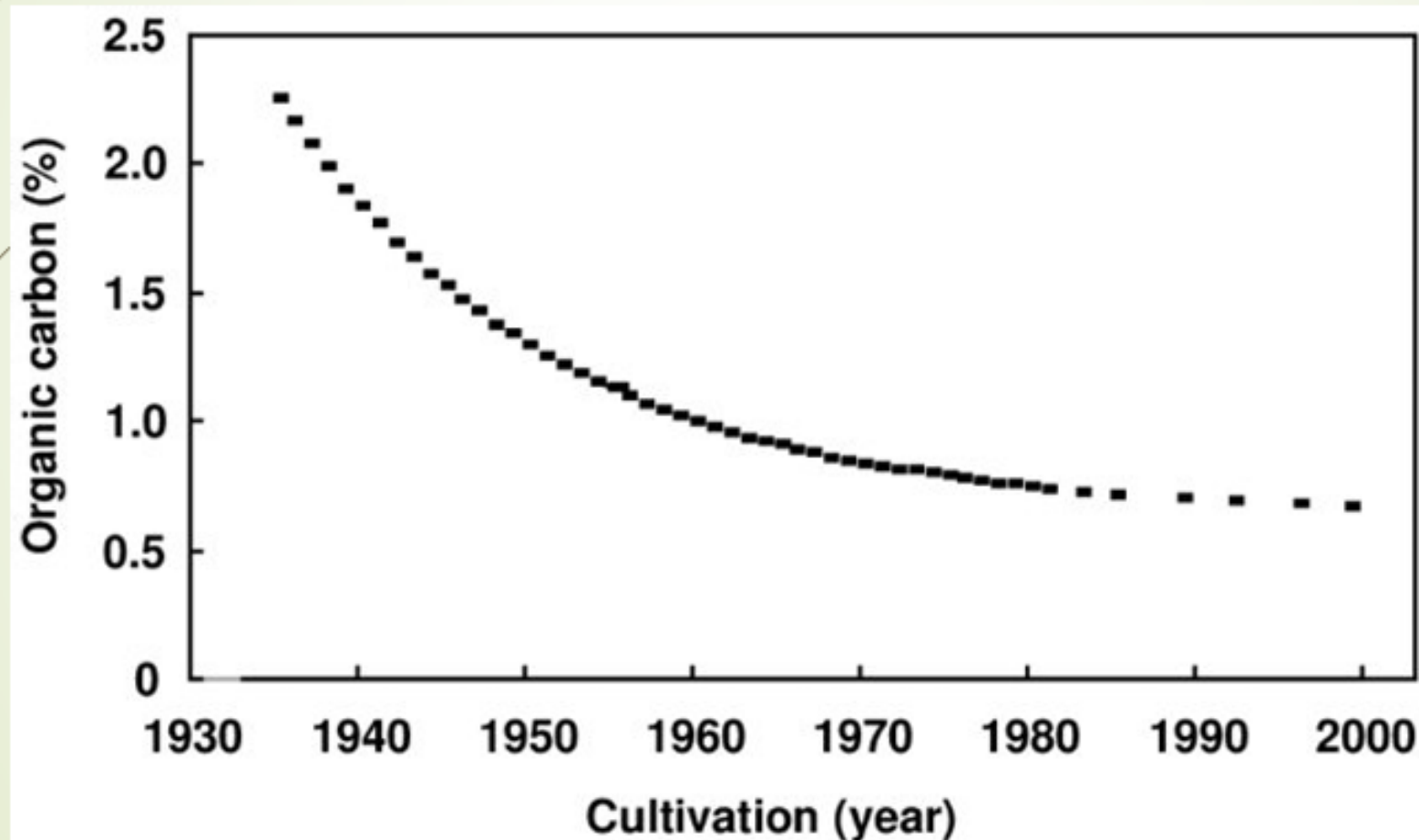
Unohdettu monimuotoisuus- maaperässä

- Maaperässä 1/3 maapallon eliöstöstä
- Vain 1% on tunnistettu lajilleen
- Biodiveristeetin kolme ryhmää:
 - > mikrobit , koko alle 100 mikrometriä
 - > mesofauna, koko 100 mikrometriä – 2 millimeriä
 - > makrofauna , yli 2 mm

VAIN 10 % MAAPALLOSTA SOPII VILJELYYN ruokamulta 25 cm kerros, ohut kerros elättää ihmiset!



Hiilen vähennys ruokamullasta, 0- 25 cm kerros, ON YLI PUOLET



World's soils have lost 133bn tonnes of carbon since the dawn of agriculture

**133 MILJARDIA
TONNIA HIILTÄ
ON HÄVITETTY
MAAPALLON
PELLOISTA**

Biohiili, rakenne kuin kutistetulla puulla

koivu

Kuusi

