

# Turvepellot ruokokasvien viljelyyn

Kiteen Mato ja Multa Oy

Aimo Turunen

7.11.2023



# Ruokohelpi

- ▶ Murskattu ruokohelpi on erinomainen raaka-aine niin karjan kuivikkeena kuin huussi- ja kompostikuivikkeena.
- ▶ Ruokohelvestä voidaan valmistaa myös kasvualustaa turpeen korvikkeeksi.
- ▶ Tarve kuivikkeeksi 100 000 m<sup>3</sup>/ vuosi (kokonaistarve 1,5 milj,m<sup>3</sup> eli 10 000 ha)
- ▶ Tarve kasvualustaan min. 500 000 m<sup>3</sup>/ vuosi (kokonaistarve yli 2 milj.m<sup>3</sup> eli 50 000 ha)



# Järviruoko

- ▶ Ruokohelven kanssa sekoitteena sopii karjalle kuivikkeeksi, mutta myös huussi ja kompostikuivikkeeksi.
- ▶ Järviruoko on erinomainen kasvualustan raaka-aine.
- ▶ Järviruoko sopii myös kateaineeksi perennoille ja vaikkapa mansikkamaalle.
- ▶ Järviruokosta uusi viljelykasvi märille turvepelloille ja turvetuotannolta vapautuville alueille.
- ▶ Tarve: Suomessa yli 2 miljoonaa kuutiota ja Euroopassa yli 30 miljoonaa kuutiota



# Järviruo' on levinneisyys ja ominaisuudet

- ▶ Järviruoko on hyötynyt vesistöjen ravinteiden määrän lisääntymisestä
- ▶ Suomen rannikkoalueiden tila on heikentynyt viime vuosikymmeninä
- ▶ Aiemmin rantoja hyödynnettiin laajasti karjan laidunalueina ja niiltä kerättiin heinää talvirehuksi
- ▶ Suomen merialueilla järviruokoa on 30 000-40 000 ha ja sisävesillä karkean arvion mukaan noin 100 000 ha (sedimentiksi muutettuna n. 1milj. m<sup>3</sup>)
- ▶ Keskimääräisellä vuosituotolla (5 t/ha) ruokomassaan on loppukesällä sitoutunut noin 80 kg typpeä, 7 kg fosforia ja 2290 kg hiiltä
- ▶ Leikkuut kannattaa suorittaa loppukesästä
- ▶ Hyötykäyttö vähäistä Suomessa

# Tehdään yhdessä erinomainen ympäristöteko

Käytetään hyväksi haitallinen luonnon raaka-aine



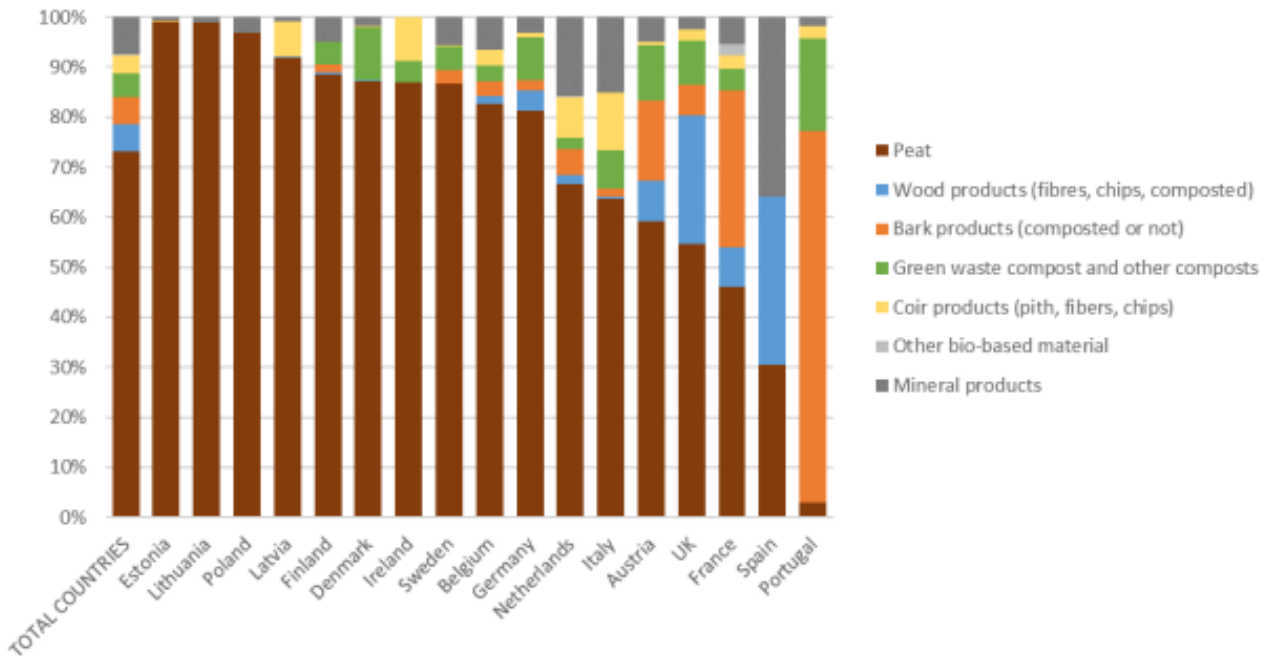
# Järviruokosta ja osmankäämistä viljelykasvi

- ▶ Järviruoko ja osmankäämi viljelytuen piiriin turvepelloilla ja maannousema alueilla.
- ▶ Turvepeltojen ruokoviljely osaksi hiilikompensaatiota (hiilinielu ja suokaasujen haihtuminen estyy)
- ▶ Viljelijälle tuloja ja Suomelle imago hyöty.
- ▶ Vesialueiden ruovikoiden niitot ilmoitusmenettelyksi lintujen pesimääjan ulkopuolella.

# Kasvualustamarkkinoiden kehitysnäkymät

Tuotanto sujuu ilman turvettakin:

Figure 4: Average composition of growing media in European countries for the year 2013 (Spain: 2005).  
Unit: volume percentage based on EN 12580 (growing constituents before mixing)



## Kasvualustamarkkinoiden kehitysnäkymät

Raaka-aine	2017	2050	Kasvu
Turve	40 Mm <sup>3</sup>	80 Mm <sup>3</sup>	250%
Kookos	5 Mm <sup>3</sup>	35 Mm <sup>3</sup>	700%
Puukuitu	2 Mm <sup>3</sup>	25 Mm <sup>3</sup>	1250%
Kaarna	1 Mm <sup>3</sup>	10 Mm <sup>3</sup>	1000%
Komposti	1 Mm <sup>3</sup>	5 Mm <sup>3</sup>	500%
Tuhka/hiili	1,5 Mm <sup>3</sup>	10 Mm <sup>3</sup>	667%
Kivivilla	0,9 Mm <sup>3</sup>	4 Mm <sup>3</sup>	433%
Maa-aines /tuffi	8 Mm <sup>3</sup>	33 Mm <sup>3</sup>	413%
Muu / uusi		43 Mm <sup>3</sup>	
Globaali volyymi	59 Mm <sup>3</sup>	244 Mm <sup>3</sup>	415%

Lähde: Chris Blok, Wageningen University and Research

# ACE Life: Accelerating Climate Efforts and Low-carbon Investments in Finland (2024-2030)

- ▶ Yksi työpaketeista demonstroi kosteikkoviljelyn biomassan käyttöä kasvualustatuotannossa.
- ▶ Tavoitteena skaalata nykyistä tuotantoa, jotta ison mittakaavan kasvihuonetuottaja voi saada homogeenisia isoja eriä
- ▶ Tarvitaan satoja hehtaareita uutta alaa ruokohelven ja järviruo'on viljelyyn kosteikkoviljelyssä
- ▶ Saksalainen järjestö NABU (Nature and Biodiversity Conservation Union) on tarjonnut apua vettämistoimien rahoitukseen: kiinnostuneet maanomistajat voivat ottaa yhteyttä Aimo Turunen/Kristiina Lång (kristiina.lang@luke.fi)



## Kiitos !

- ▶ Aimo Turunen
- ▶ Kiteen Mato ja Multa Oy
- ▶ Puhelin 0400 275928
- ▶ [aimo@matojamulta.com](mailto:aimo@matojamulta.com)

