

Kosteikkokasveista uusia mahdollisuuksia

Marika Laurila¹, Sari Himanen¹ & Bertalan Galambosi,

¹Luonnonvarakeskus

Turvepeltojen parhaat viljelytavat nyt ja tulevaisuudessa
21.11.2017 Ilmajoki



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



© Luonnonvarakeskus

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Suokasveista uusia elinkeinomahdollisuuksia hanke (SUOKAS) 1.11.2015 - 30.9.2017

- Luonnonvarakeskus koordinoi, Oulun 4H-ydistys osatoteuttaja
- EU:n Maaseuturahasto tukee
- Kosteikkokasvien käyttömahdollisuuksien kartoitus
- Keruutoiminnan kehittäminen ja aktivointi
- Yritysten kiinnostus kosteikkokasvien käytön lisäämiseen ja tähän liittyvät kehittämis- ja tutkimustarpeet

→ Tavoitteena lisätä kosteikkokasvien kaupallista hyödyntämistä ja kotimaista jatkojalostusta

<https://www.luke.fi/projektit/suokas-paaprojekti/>

Potentiaalisimpia kosteikkokasveja / SUOKAS-hanke

- Hilla, lakka (lehti) (*Rubus chamaemorus*)
- Kotkansiipi (*Matteuccia struthiopteris*)
- Kurjenjalka (*Comarum palustre*)
- Luhtavuohennokka (*Scutellaria galericulata*)
- Mesiangervo (*Filipendula ulmaria*)
- Myrkkyykeiso (*Cicuta virosa*)
- Ojakellukka (*Geum rivale*)
- Pajut (*Salix sp.*)
- Peltokorte ym. kortteet (*Equisetum arvense* ym.)
- Pyöreä- ja pitkälehtikihokki (*Drosera rotundifolia*, *D. longifolia*)
- Raate (*Menyanthes trifoliata*)
- Ranta- ja terttualpi (*Lysimachia vulgaris*, *L. thyrsoiflora*)
- Rantakukka (*Lythrum salicaria*)
- Rätvänä ym. hanhikit (*Potentilla erecta* ym.)
- Suo- ja pelto-ohdake (*Cirsium palustre*, *C. arvense*)
- Suomyrtti (*Myrica gale*)
- Suopursu (*Rhododendron tomentosum*)

Eläimille erikoisrehuja ym. hyvinvointituotteita ?



Kurjenjalka



Mesiangervo



Ohdakkeet



Pajut



Peltokorte



Raate

- Tutkimusnäyttöä mm. seuraavista ominaisuuksista
 - Antimikrobisuus, antioksidanttisuus
 - Tulehdusten hoito (mesiangervo, pajut, raate, rantakukka)
 - Suoliston hoito (kurjenjalka, mesiangervo, rantakukka)
 - Loisten torjunta (rantakukka)
 - Ihon hoito (mesiangervo, ohdakkeet, peltokorte, rantakukka)
 - Hyvä ravintoarvo (ohdakkeet, rantakukka)
- Luonnonkasveja sisältävillä tuotteilla apua antibioottiresistenssiin?
- Huom! Rehuista ei saa esittää lääkinnällisiä väittämiä
- Luonnontuotteet rehulainsäädännössä, Tarja Root / Evira, esitys 2017
Luonnontuotepäivillä: <http://aitoluonto.fi/tiedostopankki/426/Root-LTpaivat2017.pdf>



Rantakukka

Erikoisrehuja - Mitä kasveja EU jo hyväksynyt?

- EU:n rehuaineluettelossa <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1017&qid=1498628186583&from=en>
 - Luettelossa ei ole kosteikkokasveja nimeltä mainittuina, hyväksyttävissä ehkä luokkaan ”Muut kasvit, levät ja niistä saatavat tuotteet”, jos ravintohyöty ja turvallisuus osoitettavissa
 - alaluokkina mm. Kukkat / Lehdet kuivatut, Puun kuoret
- Rehujen lisäainerekisteriin hyväksytyjä <https://www.evira.fi/elaimet/rehut/rehun-lisaaineet/>
 - mesiangervo, paju, peltokorte, rantakukka, rätvänä
 - käyttöluokka: sensory additives / flavouring compounds = sensorinen lisäaine / aromiaine
 - Lääkinnällisiä väittämiä ei saa esittää markkinoinnissa
 - olomuodot: tinktuura, uute (määritelty tarkemmin kasvilajeittain)

Erikoisrehuja - Mitä markkinoilla ?

- Euroopan rehuteollisuustoimijoiden rekisterissä <http://www.feedmaterialsregister.eu/>
 - kurjenjalka, mesiangervo, luhtavuohennokka, pajuja, pyöreälehtikihokki, peltokorte, raate, rätvänä
 - olomuoto, esimerkkejä: kuivattu, uute, tabletit, pelletit, sekoitettuna öljyyn, muuhun rehuun jne.
 - rekisteriin listattuja ominaisuuksia, esimerkkejä:
 - luonnollinen piin lähde (peltokorte)
 - kasviravinne / aminohapot / sakkaridit / rasvat (kurjenjalka, raate)
 - stimuloi ruokahalua, sis. kuitua, tanniineja, polyfenoleja (pajut *Salix alba* ja *S. purpurea*)
 - ei ole EU:n virallisesti hyväksymien rehuaineiden luettelo

Ravintolisiä, rohdoslääkkeitä, kosmetiikkaa



- Tutkimusnäyttöä mm. seuraavista ominaisuuksista
 - Antimikrobisuus, antioksidanttisuus
 - Tulehdusten hoito
 - Suoliston hoito
 - Ihon hoito
 - Lääkinnällisiä mahdollisuuksia: esimerkiksi ihottumien, kasvainten ja kivun hoito
 - Elintarvikekäyttö (ravintolisä / tee) sallittu EU-alueella: hillan lehti, kihokit, mesiangervo, ojakellukka, pajut, peltokorte, raate, ranta-alpi, rantakukka, rätvänä



Karkotteita ja kasvinsuojeluaineita

- Suopursusta ja suomyrtiltä lupaavia tutkimustuloksia
- Haihtuvat öljyt karkottavat hyttysiä ja puutiaisia
- Tuhohyönteisvahinkojen väheneminen viljelykasveilla ja metsäpuilla (suopursu)
- Ongelmallisten vieraskasvilajien torjunta (suomyrtti)
- Kaupallisia tuotteita ulkomailla mm. hyttys- ja puutiaiskarkotteet, homeopaattiset lääkkeet (suopursu), kosmetiikka ja alkoholijuomat (suomyrtti)
- Suomyrtin viljelykokeista laaja kooste suomeksi: Galambosi (2017), Sorbifolia 48:115-129



Selvitettävää

- Onko tuotteille kysyntää?
 - Jatkojalostajia?
 - Raaka-aineen tarve - mitä ja kuinka paljon?
 - Viljely, korjuu, esikäsittely?
 - Kannattavuus – €/kg viljelijälle – tuotantokustannukset + tuet ?
 - esimerkkejä:
 - luonnonkasvien kuivatuista kukista voidaan maksaa 30-40 €/kg, mutta koskee suhteellisen pieniä tuotantoeriä ja tavara kevyttä (satomäärät / ha?, tuotantokustannukset?)
 - Osviittaa muista erikoiskasveista? Esimerkiksi kuminan kilohinta noin 1 €/kg, pinta-alaa kohti noin 200-300 € / ha / vuosi huomioiden tuotantokustannukset ja tuet
- <http://www.maaseuduntulevaisuus.fi/suomalainen-maaseutu/kumina-kiinnostaa-kannattavuus-kohdallaan-1.187613>

Muita hyötyjä?

Kasvihuonekaasujen
vähentäminen

Laidunrehua?

Eläimille
rehua ym.

Energiaa,
Käsityö-
materiaalia

Monimuotoisuutta
maisemaan
ja luontoon?

Riistaeläimille
ym. ravintoa?

Ihmisille
rohtoja ym.

Karkotteita

Vesien
pidättäminen ja
puhdistaminen
- kosteikko ?

Pölyttäjille
mesikasveja?

Hankkeen kotisivut www.luke.fi/projektit/suokas-paaprojekti/

Suokasveista uusia elinkeinomahdollisuuksia pääprojekti

SUOKAS pääprojekti

Alkamispäivä

01.10.2015

Päätymispäivä

30.09.2017

Tiivistelmä

Hankkeen tavoitteena on aktivoida toimijoita soiden uusiutuvan kenttäkerroskasvillisuuden hyödyntämiseen luonnontuotteina ja monipuolista keruutuotteiden kaupallista valikoimaa. Tällä hetkellä suokasveista hyödynnetään Suomessa marjojen ohella lähinnä pyöreälehtikihokkia ja suopursua. Kerätty sato viedään pääosin ulkomaille jatkojalostettavaksi. Suoympäristöjen monipuolisessa kasvilajistossa on kuitenkin potentiaalia nykyistä laajempaan hyödyntämiseen eri käyttötarkoituksiin niin keruumäärissä kuin lajivalikoimassa.

Hankkeessa kartoitetaan soiden kasvilajien kaupallista käyttöä Suomessa ja ulkomailla, sekä arvioidaan hyödyntämispotentiaalia alan tutkimusjulkaisuihin pohjautuen ja keskittyen muihin kuin marjatuotteisiin. Lupaavimmille lajeille etsitään käyttösovellus- ja jatkojalostusmahdollisuuksia. Keskeisenä tehtävänä on kartoittaa kotimaisten yritysten kiinnostusta jatkojalostukseen ja tähän liittyviä kehittämis- ja tutkimustarpeita. Lisäksi aktivoidaan ja kehitetään nykyistä keruutoimintaa.

Suokasvit toimivat hankkeen kärkenä, minkä ohella edistetään myös muiden luonnontuotteiden keruutoimintaa, jatkojalostusta ja markkinointia yhteistyössä muiden luonnontuotealan toimijoiden kanssa. Hanketta toteutetaan 1.11.2015–28.2.2017 Pohjois-Pohjanmaalla Luonnonvarakeskuksen koordinoimana. Osatoteuttajana on Oulun 4H-yhdistys. Hanke saa tukea EU:n Maaseuturahastosta.

Turvelpeltojen parhaat viljelytavat nyt ja tulevaisuudessa,
21.11.2017 Marika Laurila

Vastuuhenkilöt



Marika Laurila
Tutkija
puh. 0295326388
marika.laurila@luke.fi

Rahoittajat

Manner-Suomen maaseudun
kehittämisohjelma 2014–2020

Lisätietoja

Uusia tuotteita luonnonkasveista –
tutkimuksesta tuotekehitykseen
-työpaja 19.1.2017 Oulussa, KAIKKI
MATERIAALIT >

Kosteikosta bioraaka-ainelaita - vastaa
kyselyyn >

Suokasveista monipuolisia tuotteita
-esitys Joensuun
luonnontuotepäivillä 24.11.2016 >

Soiden arvokasvit odottavat
poimijoitaan/ Uutinen 12.9.2016 >

Suo, kuokka ja luonnontuoteala/
Blogikirjoitus 8.6.2016 >

Suokasveista uusia
elinkeinomahdollisuuksia/ Esitys
luonnontuotealan seminaarissa

Kiitos!

