



Rahkasammal on uudistuvaa biomassaa. Odotukset uudeksi kasvualustaksi kasvuturpeen rinnalle ovat kovat, mutta kehitys vielä alkuvaiheessaan.

Rahkasammalen korjuulle pelisäännöt

Keskustelu energia- ja jopa kasvuturpeen käytön alasajosta käy kuumana. Turpeen korvaaminen muilla materiaaleilla ei ole helppoa. Lupaava vaihtoehto kasvuturpeelle on kotimainen rahkasammal. Vaikka rahkasammal on nopeasti uusiutuvana raaka-aineena mielletty turpeen verrattuna ekologiseksi, ovat sen korjuun ympäristövaikutukset herättäneet huolta.

TEKSTI: LASSI REMES

Kasvualustojen kysyntä maailmassa kaksinkertaistuu vuoteen 2050 mennessä

Kasvualusta	Käyttö 2017 Mm ³ vuodessa	2050 ennuste Mm ³ vuodessa
Turve	40	80
Kookos	5	35
Puukuitu	2	25
Puunkuori/kaarna	1	10
Komposti	1	5
Perliitti	1,5	10
Kivivilla	0,9	4
Kivennäismaa ja tuffi	8	33
Uudet kasvialustat	23	–
Yhteensä	59	244

Turvetuotanto oli Suomessa vuonna 2018 yhteensä 22,2 miljoonaa kuutiota, josta ympäristö- ja kasvuturpeita oli 2,6 miljoonaa. Tästä kasvialustakäyttöön menee noin miljoona kuutiota vuodessa, ja siitä kasvihuonetuotannon käyttöön noin 170 000–200 000 kuutiota vuodessa.

Koko maailmassa turpeen kasvialustakäyttöä on 40 miljoonaa kuutiota. Vuoteen 2050 mennessä arvio käytöstä on jopa 80 miljoonaa. Kasvialustojen kokonaiskäytön arvioidaan jopa nelinkertaistuvan nykyisestä vuoteen 2050 mennessä.

Lähteet: Chris Block 2018 sekä Suomen osalta kasvialustatuottajat

A person wearing a green long-sleeved shirt and light-colored trousers stands in a grassy field, holding a stick. The field is covered in tall grass and some low-lying shrubs. In the background, there is a dense forest of tall, thin trees under a cloudy sky.

4 | 2021 PUUTARHA & KAUPPA 7

Kasvuturpeen korvaaminen muilla materiaaleilla ei ole ainakaan lähivuosina realistista.

kuutiota. Kesälle 2021 tuotantomäärän odotetaan kasvavan merkittävästi.

Pitkän huomauttaa, että olosuhteet suolla ovat käytettävälle kalustolle vaativat. Soveltuvia koneita ei ole ollut kaupan hyllyllä valmiina, vaan ne on pitänyt itse suunnitella ja rakentaa.

Myös Kekkilällä todetaan, että toiminta painottuu vielä pääosin tutkimukseen. Rahkasammalen ominaisuuksia kasvualustoissa tutkitaan. Myös sammalen keruun kohdentamiseen ja keruualueiden uusiutumiseen liittyvissä tutkimuksissa ollaan mukana.

– Tavoitteena on pitkällä tähtäimellä saada sammalesta uusi, kestävä materiaali osaksi kasvualustoja, Kinnunen sanoo.

Tulevaisuuden kasvualusta

Tulevaisuuden näkymät rahkasammaleen keruulle ja käytölle ovat hyvät: keruuteknikka on kehittynyt eteenpäin ja tuotantovolyyymi on kasvanut vuosi vuodelta. Rahkasammalta opitaan jalostamaan kasvualustoiksi entistä paremmin, ja sen hyvät ominaisuudet saadaan hyödynnettyä viljelyssä. Lisäksi vastuullisen toiminnan kriteerit ovat tulossa viranomais- ja tutkimusyhteistyön kautta.

– Markkinat luonnollisesti määrittävät lopulta tulevien vuosien kehityksen, Pitkän huomauttaa.

Uusien materiaalien vaatimukset korkealla

Rahkasammalen lisäksi markkinoille kehitetään useita muitakin kasvualustamateriaaleja. Vaikka uusi materiaali on ympäristövaikutustensa, tuotantovolyyminsä, hintansa sekä muiden ominaisuuksiensa suhteen sopiva, sen käyttöönotto ammativiljelyssä vie aikaa. Uusille kasvualustoille pitää kehittää myös oikea kasvatustekniikka.

Erityisesti lannoituksen ja kasvatelun tarve voivat poiketa huomattavasti eri kasvualustojen vä-



Hyvä kasvualusta varmistaa hyvän juuriston ja keskeisen perustan kannattavalle viljelylle. Kasvuturve ja rahkasammal ovat varmoja alustoja.

lillä. Lisäksi kasvualustan tulee soveltua olemassa olevaan viljelysteknologiaan ja automaatioon, muuten käyttöönotto tulee liian kalliiksi. Tämä kaikki tarkoittaa sitä, että uuden kasvualustan tuotekehitys voi viedä vuosia tai jopa vuosikymmeniä.

Uuden materiaalin mahdolliset ilmasto- tai ympäristöhyödyt menetetään, jos tuotannossa hävikki kasvaa tai tuotannon tehokkuus alenee. Suurin osa ilmastovaikutuksista syntyy viljelyn aikana. Kasvualustan kokonaisvaikutus on hyvin pieni.

Nina Kinnunen toteaa, että uusissa kasvialustahankkeissa ruokaturvallisuutta ja satoisuutta ei saa unohtaa. Ne ovat oleellisia asioita vastuullisessa viljelyssä.

Kasvuturvetta tarvitaan jatkossakin

Tällä hetkellä turpeen osuus Euroopassa käytetyistä kasvualustoista on noin 70–75 prosenttia. Kasvialustamarkkina kasvaa varsin nopeasti, ja sen arvioidaan

kaksinkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä. Suomessa kasvuturvetta käytetään noin miljoona kuutiota vuodessa. Tästä kasvihuoneviljely käyttää 170 000–200 000 kuutiota.

Turpeen osalta kasvialusta on turvattu vielä useiksi vuosiksi. Hyvälaatuinen vaalea turve vähenee kuitenkin suhteellisen nopeasti, ja sen saatavuus käy haastavaksi, jos uusia turpeennostolupia ei enää saada.

Vaikka kasvuturpeen suhteellisen osuus tulee vähenemään kasvialustamarkkinan kasvaessa, ei sen korvaaminen muilla materiaaleilla ole ainakaan lähivuosina realistista. Uudet materiaalit eivät vielä riitä tai pysty korvaamaan turvetta, joka on ominaisuuksiensa takia välttämätön muun muassa ammattiviljelyssä.

– On hyvä muistaa, että turve osaltaan mahdollistaa erilaisten uusien materiaalien ja kierrätysloussivirtojen käytön. Sen ominaisuudet tasapainottavat muun muassa kompostivirtoja ja muita raaka-aineita, jotka eivät yk-

sinään sovellu kasvialustaksi, Kinnunen painottaa.

Vaihtoehtoja puntaroidaan

Suomi ei ole ainut maa, jossa turpeen tuotantoon ja käyttöön suhtaudutaan ainakin osittain kriittisesti. Muun muassa Saksassa, Isossa-Britanniassa ja Norjassa on käyty vastaavaa keskustelua. Osassa maissa kasvuturpeen käytön rajoittamiselle on myös asetettu tavoitteita.

Esimerkiksi Norjassa ilmasto- ja ympäristöministeriö on asettanut tavoitteeksi, että kasvuturpeen kuluttajakäyttö on lopetettava asteittain vuoteen 2025 mennessä ja ammattiviljelyssä 2030 mennessä.

Tähän mennessä tehdyn selvitystyön perusteella edes kuluttajatuotteissa turpeesta luopuminen vuoteen 2025 mennessä ei ole realistista. Voimavarat tuleekin keskittää uusien materiaalien tutkimukseen ja tuotekehitykseen.

Potentiaalisimpina vaihtoehtoina turpeelle mainitaan erilaiset puukuidut sekä kompostit, kuten Suomessakin. Tavoitteena on niin sanottu kiertotalousmalli, jossa erilaisia sivuvirtamateriaaleja hyödynnetään mahdollisimman tehokkaasti. Lisäksi selvityksissä mainitaan, että uusien materiaalien tutkimusta, tuotekehitystä ja suuren mittakaavan viljelytestausta tulee tukea laajasti, myös rahallisesti.

Muiden maiden tekemät selvitykset ja tutkimukset kannattaa ehdottomasti ottaa huomioon myös Suomessa. Lähtökohdat ja tavoitteet ovat hyvin yhteneväiset.

Lisätietoja:

P&k 15/2020

sekä

www.kauppapuutarhaliitto.fi/vastuullisuus/kasvuturve