

Turpeen ja ruoan- tuotannon kohtalonyhteys

Turpeen energiakäytön lakkauttamisesta on puhuttu vuonna 2020 kiivaammin kuin koskaan. Samaan aikaan turvetta hyödyntävät muut toimialat ovat huolissaan – aiheesta.

■ Mari Lukkariniemi

Turpeen merkitys ruoan tuotantoon on niin merkittävä ja väkevästi yhteydessä turpeen energiantuotantoon, että aikalisä olisi paikallaan. Maatalouskäytön näkökulmasta tarkasteltuna turpeelle ei ole olemassa korvaajaa, jonka saatavuus, kustannustaso ja ominaisuudet olisivat edes lähellä sitä, mikä nyt on saavutettu käyttämällä turvetta. Merkittävimpiä turpeen käyttökohteita maataloudessa on kasvihuonetuotanto ja kotieläintiloilla kuivittaminen.

Ylivertaiset kuivikeominaisuudet
Turvetta käytetään monipuolisesti kotieläintuotannossa kuivikkeena. Kuivikeominaisuuksista hyvä vedensidontakyky on muihin kuivikkeisiin nähden ylivertainen.

Tämä painottuu etenkin jatkossa, jos talvemme ovat leudompia, sillä esimerkiksi pihattonavetoissa ja muissa ulkoilmalle alttiissa ratkaisuissa turpeen korvaaminen on vaikeaa. Kondensoituvaa vettä nollakeleillä on vaikea kuivittaa, ja turve on varsin yleinen osamateriaali makuualustojen pohjalla, joka samalla myös eristää ja auttaa pitämään eläimiä lämpimänä. Hyvän vedensidontaan ansiosta turve myös pölyää vähemmän muihin materiaaleihin verrattuna ja on osaltaan vähentänyt kotieläinten keuhko-ongelmia ja parantaa siten suljetuissa eläinsuojissa ilmanlaatua. Yleisesti käytetty olki saatetaan valitettavasti lisätä karjasuojissa homeitiöiden määrää ja niiden myötä keuhko-ongelmia. Homeitiöiden määrä voi lisääntyä etenkin, jos viljan kasvukausi tai korjuu-aika on ollut märkä.

Eläintautitilanne pysyy hyvänä
Turpeen matala pH edesauttaa ylläpitämään Suomen kotieläinten hyvää eläintautitilannetta. Hapamassa turpeessa sen paremmin zoonootiset eli myös ihmisiä sairastuttavat patogeenit (mm. e.coli ja salmonella) kuin esimerkiksi iho-ongelmia aiheuttavat mikrobitkaan eivät viihdy kovin hyvin. Erityisesti osa broilerituottajista

kokee, ettei suomalaisen broilerin jalkaterveys olisi niin hyvä ilman turvetta kuin se tällä hetkellä on: Euroopan paras.

Vaihtoehtojen saatavuus vaihteleva

Suomen olosuhteissa kuivikeratkaisujen osahaaste on myös se, että vaihtoehtojen saatavuus vaihtelee alueittain. Mitä pohjoisempaan ja idempään kotieläintila sijaitsee, sitä haastavampaa on esimerkiksi oljen ympärivuotinen saatavuus. Märän kesän jäljiltä kuivikkeeksi kelpaavaa olkea ei välttämättä saada lainkaan. Turve on ollut toistaiseksi kuivike, jonka käytöllä voidaan tasata saatavuusvaihteluita kuivikeratkaisuissa. Muita yleisesti käytettyjä kuivikkeita ovat mm. kutteri, olki ja ruokohelpi, näiden lisäksi nautasektorilla käytetään makuualustojen pohjana myös hiekkaa. Nautasektorilla on kuivikekäytössä myös kuivattua lantaa, mutta sen käyttö ei ole kovin laaja-alaista ja se vaatii mittavat investoinnit lannan separointilaitteistoihin.

Kuivikekäytöstä lannoitteeksi

Kuivikeominaisuuksien ohella turpeen merkittävin ominaisuus liittyy sen toiminnallisuuteen lannan käsittelyssä. Tällä hetkellä esimerkik-

si broilerihallien lattioilla käytetään laajasti turvetta lintujen pehkkumateriaalina. Turve-lantaseos lähtee hallin tyhjentämisen yhteydessä usein edelleen jalostettaviksi lannoitetuotteiksi erityisesti niillä alueilla, joiden läheisyydessä sijaitsee turvelannan käsittelyyn erikoistuneita yrityksiä. Turvetta käytetään raaka-aineena myös muissa orgaanisissa lannoiteratkaisuissa.

Pienemmät hajuhaitat turpeella

Turve sitoo kuivikeratkaisuista ylivertaisesti parhaiten ravinteita mm. kalium-, ammonium-, kalsium- ja magnesiumioneja sekä nesteitä ja haihtuvia yhdisteitä, kuten ammoniakki ja rikkivedyt. Pidättämällä haihtuvia aineita turve edesauttaa myös ympäristön hajuhaittoja lannan levittämisen aikaan. Turve imee itseensä nesteet, ravinteet ja hajut, jolloin mm. sikaloista saatava lietelanta muuttuu kiinteäksi, helposti käsiteltäväksi ja vähemmän haisevaksi turvelannaksi. Myös kuivalannan välivarastoinnissa – patteroinnissa - hyödynnetään turpeen ravinteita ja nesteitä sitovia ominaisuuksia ja vähennetään pattereiden ravinnealumia.

Ravinteiden pidätyskykyä tarvitaan

Kuutiometri turvetta sitoo 500–

800 litraa vettä, virtsan typeä noin 2,2 kg ja fosforia noin 0,14 kilogrammaa, mihin toistaiseksi muut markkinoilla kattavasti saatavilla olevat kuivikkeet tai orgaaniset kasvualustat eivät pysty. Ravinteiden pidätyskyky on maanparannusmateriaalien näkökulmasta tärkeä ominaisuus, sillä tunnetusti ravinnevalumiin estäminen on yksi merkittävimmistä maatalouden haasteista, kun pyrkimykset väkilannoitteiden käytön vähentämiseen ovat myös Euroopan maatalouspolitiikan Farm to Fork -strategian agendalla. Samaan aikaan tavoitellaan orgaanisten lannoitteiden laajempaa käyttöä.

Turve on myös maanparannusaine

Turve parantaa kemiallisten ominaisuuksien ansiosta lannan ravinteiden saatavuutta kasveille, minkä vuoksi turpeen maanparannusominaisuudet yhdistettynä karjan lannan hyödyntämiseen soveltuvat hyvin esimerkiksi viljan viljelyyn. Viljapeltojen kasvukunosta huolehtiminen on tärkeä osa mm. maatalousmaiden biodiversiteetin ylläpittoa, sillä ilman aktiivisia toimenpiteitä vilja köyhtyy maaperää niin ravinteiden kuin eliöiden määrässä. Turvetta ja turvemaita käytetään myös ns. voimaperäiseen kasvinviljelyyn mm. perunoiden, juuresten, avomaan vihannesten ja marjojen viljelyssä.

Kasvialustana maailman käytetyin

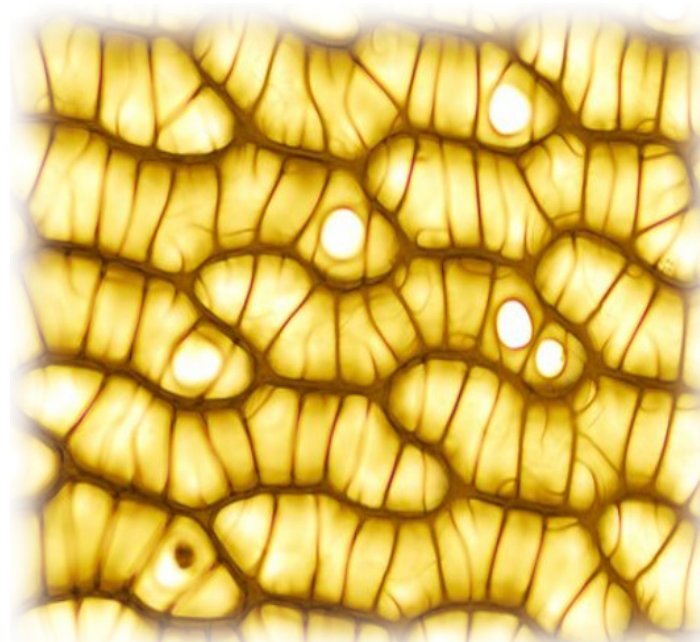
Kansainvälisesti tarkasteltuna turpeen maatalouskäytöstä merkittävien on kasvihuoneuotannon kasvialustana. Ne ominaisuudet, jotka tekevät turpeesta erinomaisen kuivikkeen ja maanparannusaineen, ovat myös kasvihuoneuotannon näkökulmasta tärkeitä. Turpeen avulla voidaan ehkäistä myös kasvitautien leviämistä ja kasvialustojen jälkikäsittely helpottuu. Turpeen ja kivennäismaan sekoituksella saadaan aikaan hygieenistä multaa kasvihuonekasveille kasvialustaksi. Vaihtoehtoinen ratkaisu, kivillä, on käytön jälkeen ongelmajätettä, minkä vuoksi 90 % Euroopan kasvihuoneiden kasvialustoista on turvetta. Turve on maailmanlaajuisesti eniten käytetty kasvialusta myös puuntaimien tuotannossa. Käytännössä Suomen metsätaloudessa istutettavat taimet ovat yksinomaan turpeesta kasvatettuja – metsätaloudskin seisoo turvejaloilla.

Vaikeasti korvattavissa

Maatalousturpeen vaihtami-



↑ Lehmien utaretulehdusten ehkäisyssä turpeella on merkittävä rooli. Kuva Tage Fredriksson



↑ Rahkasammalsolukkoa mikroskoopissa.



↑ Turve on kasvialustana maailman käytetyin. Markkinat ovat vakaassa kasvussa. Kuva Tage Fredriksson

nen muihin kuivikkeisiin ja kasvialustoihin tulee olemaan iso, ellei mahdoton ponnistus, jos turpeen saatavuus romahtaa. Maatalousturpeen saatavuus ja kustannuskilpailukyky ovat pääasiassa sen ansiota, että maatalousturvet-

ta nostetaan energiaturpeen sivutuotteena suon pintakerroksista. Tämä on pitänyt yllä maatalousturpeen kustannuskilpailukykyä muihin kuivikeratkaisuihin verrattuna. Vaikka kustannukset kuitenkin kasvaisivat, on turpeen tek-

nisiä ominaisuuksia vaikea korvata.

Kasvihuoneyritykset vaikeuksiin

Kasvihuoneyritysten keskuudesta on kaikunut huolestuneita ääniä. Jos merkittävän panoksen, kasvialustan kustannustaso kasvaa on kilpailukyky menettänyt. Näillä näkymin kotimaisten kasvihuoneuototteiden saatavuus romahtaa, ellei lopu kokonaan, jos turvepohjaista kasvialustaa ei jatkossa saa kohtuulliseen hintaan.

Onko JTF -rahoista apua

Toinen näkökulma maatalousturvetuotannon ympärillä käytävästä keskustelusta koskee huoltovarmuutta. Jo nyt näemme, että energiaturpeen poliittisen alarajan myötä maahan on alettu tuoda haketta polttoaineeksi energiantuotantoon. Turve on kasvialustana pääosin kotimaista tuotantoa, mutta onko meillä kotimaista vaihtoehtoa turvetta korvaaville kasvialustoille ja maanparannusaineille, saati kuivikkeille? Tähän saattaisi auttaa Just Transition Fund -rahasto, josta voitaisiin ohjata varoja turpeen muun kuin energiakäytön tuotteiden kehittämiseen.

Turvetta Venäjältä?

Turpeen tuotannonkin tulevaisuuden oleellinen kysymys on kaikeksi se, tuottaako maataloutemme ja maaseutemme jatkossa ruokaa vai ympäristöpalveluita? Turvetta polttoaineena korvaavaa haketta tuodaan jo nyt merkittäviä määriä ulkomailta. Miten maaseudun taloutemme taipuu tuottamaan omavaraisesti kuivike-, maanparannus- ja kasvialustaratkaisuja ja kilpailukykyiseen hintaan? Vai tuodaanko turve jatkossa Venäjältä? Turpeella ja ruoantuotannolla on siis kohtalonyhteys. ■

Kirjoittaja on MTK:n asiantuntija.