



Painopisteet Maatilatalouden kehittämisrahaston (Makeran) maa- ja elintarviketalouden tutkimus- ja kehittämisrahoituksen hakuun vuodelle 2024

Maa- ja metsätalousministeriö ottaa vastaan vuotta 2024 koskevia esityksiä tutkimus- ja kehittämishankkeista, jotka hyödyttävät **maa- ja elintarviketaloutta** laaja-alaisesti alla esitettyjen painopisteiden mukaisesti. Tutkimus- ja kehittämismäärärahoja voidaan myöntää, mikäli maatilatalouden kehittämisrahaston käyttösuunnitelmassa osoitetaan tarkoitukseen varoja vuodelle 2024.

Makeran maa- ja elintarviketalouden tutkimus- ja kehittämismäärärahalla rahoitetaan ensisijaisesti sellaisia tutkimus-, kehittämis- ja selvityshankkeita, jotka edistävät elinkeinon kannattavuutta ja kilpailukykyä kestäväällä tavalla tai tuottavat hallinnonalan tehtävien hoitamisessa tarvittavaa oleellista tietoa. Rahoituksella ei tueta yritysten tuotekehitystä tai suoraan liiketoimintaan meneviä innovaatioita. Rahoitus on julkista ja tulosten on hyödytettävä koko sektoria/alasektoria eli rahoituksella tuetaan lähinnä esikilpailullisen tiedon kasvattamista.

Kaikkien hankkeiden tulee esittää suunnitelmassaan, miten tulokset viedään konkreettisesti käytäntöön. Tähän kiinnitetään arvioinnissa erityishuomiota. Hankkeiden tulee jo valmisteluvaiheessa ottaa suunnitteluun mukaan tutkimuksen kannalta keskeiset sidosryhmät ja hyödyntäjätahot (mm. viljelijät) sekä mahdolliset ulkopuoliset rahoittajat. Rahoitettavien hankkeiden valinnassa kiinnitetään huomiota siihen, että hankkeet ovat monitieteisiä. Jos hankkeen tulokset hyödyttävät suoraan elinkeinoa, on tärkeää, että elinkeino on mukana rahoittamassa hanketta.

Makeran maa- ja elintarviketalouden tutkimus- ja kehittämisrahoituksessa on useampivuotinen ohjelmaa, josta valitaan eri vuosille eri painopisteet. Vuoden 2024 haun painopisteet on kuvattu alla.

Rahoitamme ensisijaisesti painopisteisiin osuvia hankkeita. Painopisteiden ulkopuolisia hankkeita ei rahoiteta, ellei hanke ole erittäin ajankohtainen ja ennakoimattomaan tilanteeseen kohdistuva. Lisätietojen antajat on kerrottu kunkin painopisteen kohdalla. Maa- ja metsätalousministeriön sähköpostiosoitteet ovat pääosin muotoa: etunimi.sukunimi@gov.fi.

Vuoden 2024 rahoituksen haku toteutetaan kaksivaiheisena. Aiehaku avautuu **tiistaina 10.1.2023 ja päättyy torstaina 23.3.2023 klo 16.15.** Toiseen vaiheeseen hyväksytään ensisijaisesti ne hankehakemukset, jotka parhaiten vastaavat haun painopisteisiin ja toteuttavat Makeran t&k-rahoituksen tavoitteita. **Toisen vaiheen hakuaika avautuu heinäkuussa ja päättyy keskiviikkona 13.9.2023 klo 16.15.** Yleisistä hakuohjeista (ja kaksivaiheisesta hausta) on oma asiakirjansa.

HUOM! Nykyinen hankejärjestelmämme vaihtuu näillä näkymin vuoden 2023 syksyllä valtioneuvoston yhteiseen **haeavustuksia.fi** –järjestelmään, jossa tarvitaan valtuudet hankehakemuksen jättämiseen Suomi.fi-sivuston kautta. Tiedotamme muutoksista, kun saamme järjestelmää kehitettyä. Tämä nykyinen hankejärjestelmämme ei ole käytettävissä enää vuoden 2024 puolella. Tiedotamme lisää ajoissa ennen seuraavaa hakukierrosta (mm. www.mmm.fi/tutkimus -sivulla).



Vuoden 2023 painopisteet ovat:

1. **Suomen kotieläintuotannon kestävyys, sopeutumiskyky ja tuotannon vahvuudet kilpailuetuna**
2. **Maatalouden vesistökuormitus ja vesien hallinta** (MATO2-ohjelman teemasta 1)
3. **One Health – ihmiset, eläimet, kasvit ja ympäristö**

Painopisteiden kuvaukset

1. Suomen kotieläintuotannon kestävyys, sopeutumiskyky ja tuotannon vahvuudet kilpailuetuna

Ruokajärjestelmältä edellytetään kokonaiskestävyyttä ja läpinäkyvyyttä sekä palautumis- ja sopeutumiskykyä. Suomalaisen kotieläintuotannon kokonaiskestävyys on varsin hyvä verrattuna moneen keskeiseen kilpailijamaahamme, mikä mahdollistaa laadukkaan tuotannon. On myös tärkeää, että kestävyuden määrittely on läpinäkyvä ja takana ovat yhteiset laskentamallit. Miten kestävyyttä mitataan, ovatko kestävyuden määritelmät samat Suomessa ja muualla maailmassa? Luotettavien indikaattorien puute vaikeuttaa vertailua. Eläinten hyvinvoinnin arvostus ja tietämys eläinten hyvinvoinnista on lisääntynyt. Hyvinvointitutkimusta tarvitaan, jotta pysymme kestävyysvertailuissa kilpailukykyisinä. Aivan erityisiä haasteita tulee tuotannon kustannusten osalta. Suomen maataloustuotannon kilpailukykyä ja kannattavuutta on parannettava. Lisäksi huoltovarmuusnäkökulmasta on tarpeen pyrkiä säilyttämään kotieläintuotannon taso. Keskeisiä tutkimusalueita ovatkin kestävyys ja resurssitehokkuus, eläinten terveys ja hyvinvointi sekä kannattava tuotanto ja reilu elintarvikeketju/ tuotantoketju. Tämä koskee niin tavanomaista kuin luomutuotantoakin.

Suomella on mainiot mahdollisuudet rakentaa ruokajärjestelmän sopeutumiskykyä ja kilpailuetua kokonaiskestävyyttä ajatellen. Se hyödyttäisi sekä kotieläin- että kasvituotantoa ja elintarviketeollisuutta laajasti. Monet piirteet liittyvätkin tasapainoon kotieläintalouden ja kasvintuotannon välillä ja tätä tasapainoa kannattaisi kehittää edelleen ja tuoda esille kestävä ruokajärjestelmän ominaisuutena. Myös ravinne-, energia- ja rehuomavaraisuuden merkitys on noussut yhä suuremmaksi globalisoituvassa maailmassamme.

Keskeiset tutkimuskysymykset liittyvät valkuaisomavaraisuuden parantamiseen (ml. luomutuotanto), ympäristökestävyyden kehittämiseen (esim. lannan ja sivuvirtojen hyödyntämiseen), läpinäkyvän ja jäljitettävän ja reilun tuotantoketjun kehittämiseen sekä erityisesti talousosaamisen ja johtamisen parantamiseen. Alan taloudellista tutkimusta tarvitaan ja tietoa pitäisi pystyä jalkauttamaan paremmin (esim. alkutuotannon toimijoiden kautta). Alkutuotannossa tulisi siirtyä kohti ammattimaisempaa yrityksen johtamista, missä taloudenpidon perusteet ovat hyvin hallussa. Kotieläintuotannon kannattavuus on alan jatkuvuuden kannalta kriittinen tekijä. Tuotannon pitäisi olla entistä kilpailukykyisempää, mutta samalla pitää edistää monimuotoisuutta. Miten saadaan vähennettyä ristiriitaa tehokkaan tuotannon, turvallisuuden ja kestävä kehityksen välillä? Tarvitsemme ratkaisuja, jotka huomioivat tehokkuuden, turvallisuuden ja kestävyuden. Tarvitaan myös merkittäviä panostuksia eläinten hyvinvointiin ja ympäristövaikutusten minimointiin. Kuinka ekosysteemipalvelut pitäisi hinnoitella tai ainakin tehdä näkyvämmäksi?



Tuotantopanoksia koskeva lainsäädäntö on pitkälle harmonisoitua EU:ssa mm. rehujen haitallisten aineiden osalta. Kriisitilanteissa voi tulla tarpeita poiketa näistä. Mihin tällaisiin tilanteisiin tulisi varautua ja mitä dataa tarvittaisiin tällaisen päätöksenteon tueksi? Onko vielä hyödyntämättömiä elintarvikeketjun tai muun tuotannon oheistuotteita, joita voitaisiin rehuna hyödyntää? Mitä lisätietoja tarvittaisiin vaihtoehtoisten rehuaineiden rehuarvoista eri eläinryhmille? Onko lainsäädännöllisiä rajoitteita, joita voitaisiin lieventää, jos tutkimus osoittaisi olevan muitakin relevantteja vaihtoehtoja?

Lisätietoja: Eeva Saarisalo (puh. 0295 16 2366), Eero Rautiainen (puh. 0295 16 2049). Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi@gov.fi.

2. Maatalouden vesistökuormitus ja vesienhallinta (MATO2-ohjelmasta)

Tämä painopiste on ensimmäinen Maatalouden ympäristövaikutusten tutkimusohjelman MATO 2 -ohjelman teemoista. Siihen on koottu keskeisiä tutkimustarpeita, jotka liittyvät maatalouden vesistökuormituksen ja vesienhallinnan toimenpiteiden vaikuttavuuteen tai uusien politiikkavälineiden kehittämiseen. Teemasta toivotaan tutkimushankkeita Makeran hankehakuun, **kuitenkin pois lukien aiheet**, jotka liittyvät näihin aiheisiin:

- Valuma-aluelähtöisen suunnittelun selvitys.
- Tunnistetaan riskialueet (tulva, kuivuus, ja happamat sulfaattimaat) peltolohkotasolla ja luodaan keinot toimenpiteiden kohdentamiseen niille.
- Selvitys valuma-aluelähtöisen vesienhallinnan edistymisestä; mitkä toimet ovat edistyneet ja miksi (toimintatapatarkastelu) ja arvio niiden vaikutuksesta (vesistökuormitus ja muu vesiensuojelu ja ilmastovaikutukset).

MATO 2 tutkimusohjelman hyväksyttävien hankkeiden tulee sovittaa tutkimuskysymykset niin, että niissä analysoidaan myös sitä, millaisia vaikutuksia tutkittavalla ilmiöllä on:

- 1) maatalouden kasvihuonekaasu päästöihin (KHK-päästöihin) ja luontokadon pysäyttämiseen sekä
- 2) taloudellisen kestävyteen.

Maatalouden KHK-päästövaikutuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, onko tutkimuksen tuottamalla ratkaisulla vaikutusta maatalouden KHK-päästöjen vähentämiseen niin, että sen vaikutus näkyy kansallisessa kasvihuonekaasuinventaariossa. Luontokadon pysäyttämällä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa osoitetaan tulosten vaikutukset luontokadon hillintään. Erityisesti haetaan keinoja, jotka auttavat maatalouden KHK-päästöjen vähentämistavoitteen saavuttamisessa sekä luontokadon hillinnässä.

Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan tässä sitä, kuka maksaa ympäristöhyötyjen aiheuttamat kustannukset ja kuinka suuria kustannukset ovat tai miten ympäristötavoitteilla edistetään tai rasietaan maatalouden kilpailukykyä sekä miten ympäristöhyödyt voidaan tuottaa kustannustehokkaasti.

Lisätietoja: Eero Pehkonen (puh. 0295 16 2217) sekä Heini Lehtosalo (puh. 2095 16 2057). Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi@gov.fi.



3. One Health – ihmiset, eläimet, kasvit ja ympäristö

One Health –konseptin käsite on laaja ja sillä tavoitellaan kokonaisvaltaista ja systemaattista lähestymistapaa, joka tunnistaa ihmisten, eläinten, kasvien ja ympäristön terveyden yhteyden. FAO:n, OIE:n (nyk. WOAH), WHO:n ja UNEP:in kanssa solmittiin One Health –yhteistyösopimus 2021 ja sopimuksen toimintaohjelma [“One Health Joint Plan of Action \(2022-2026\) Working together for the health of humans, animals, plants and the environment”](#) ilmestyi marraskuussa 2022. Toimintaohjelma painottaa terveydenhuoltojärjestelmien vahvistamista, eläinten- ja ihmisten välillä leviävien pandemioiden ehkäisyä ja hävittämistä, elintarviketurvallisuusriskien hallintaa, antimikrobilääkeaineresistenssin hillintää ja ympäristökysymyksiä One Health –konseptissa.

Tämän vuoden Makeran One Health –painopisteessä toivotaan yhteistä terveyttä tukevia, mahdollisuuksien mukaan alojen välisiä, hankehakemuksia liittyen ennen kaikkea maataloustuotantoon ja siihen liittyvään eläinten terveyteen, eläinten hyvinvointiin, zoonooseihin, mikrobilääkeresistenssiin tai kasvinterveyteen. Koska yhteinen terveys koskettaa laajalti koko yhteiskuntaa, laaja-alaisissa hankkeissa eri rahoittajatahojen mukana olo on hyvin oleellista.

Tarttuvien eläintautien torjunta ja hyvän kasvinterveyden ylläpito on muuttunut entistä monimuotoisemmaksi mm. lisääntyneen tuotantoketjujen ja kaupan kansainvälistymisen, luonnonvaraisten eläinten infektioiden, luonnonvarojen muuttuneen käytön (esim. luonnonvaraisten eläinten lisäämisen metsästystä varten), ilmastonmuutoksen ja sattuman takia. Sosiaalisen ympäristön muutostekijöitä ovat muun muassa globaalin talouden ja kansainvälisen järjestyksen muutos, arvojen ja asenteiden muutos, väestörakenne ja kaupungistumiskehitys. Laajempi eläintautien torjunnan, eläinten terveyden ja kasvinterveyden edistämisen näkökulma vaatii useiden, kenties tavoitteiltaan erilaisten, tahojen yhteistyötä.

Konkreettisia tutkimusaiheita voisivat olla esimerkiksi eläinten tarttuvien tautien, zoonoosien, mikrobilääkeresistenssin tai kasvintuhoojien vaikuttavat torjuntakeinot ja keinojen sosiaalinen hyväksyttävyyden. Monet tartuntojen torjuntakeinot ovat tunnettuja, mutta kustannussyyt tai totutut toimintatavat ja rakenteet estävät niiden käyttöönottoa. Tuotannon yksipuolistuminen ja virtaviivaistaminen vähentävät herkästi sopeutumiskykyä äkillisiin muutoksiin. Eri tuotantomuodoilla on erilaisia tauti- ja tuhojariskejä. Eläinten tuotantoyksiköiden koon kasvu ja sijainti lähellä toisiaan lisäävät taudinpurkausten riskiä ja taudinpurkausten hoitamisen kustannuksia sekä vaikeuttavat saneeraustoimenpiteitä. Kuinka arvotetaan eri tuotantomuotojen vaikutukset eläinten tautisuojauskelle ja hyvinvoinnille.

One Health –konseptiin sisältyy myös eläinten hyvinvoinnin edistäminen kehittämällä eläinten pidon olosuhteita ja käsittelyä eläinten tarpeet paremmin huomioivalla tavalla. Lainsäädännön ja valvonnan näkökulmasta olisi tarpeen saada lisää tietoa lypsylehmien syömis- ja lepokäyttäytymistarpeiden tyydyttämisen toteutuksesta pihatoissa, eläinperäisistä mittareista hyvinvoinnin arvioinnissa valvonnassa ja neuvonnassa sekä fasaanien pitokäytännöistä ja luontoon vapautuksen toteuttamisesta lintujen hyvinvoinnin kannalta.

Kasvinterveys risteää toimintaohjelman eri osien kanssa. Hyvä kasvinterveys muun muassa tukee ruokaturvaa ja edistää kotimaista monipuolista kasvintuotantoa. Hyvän kasvinterveyden ylläpitämiseksi, kasvintuotannon monipuolistuessa sekä kasvintuotantoa sopeutettaessa muuttuvaan ilmastoon on tärkeää tutkia muun muassa Suomessa esiintyvien ja tänne mahdollisesti pian asettuvien uusien kasvintuhoojien epidemiologiaa, biologiaa ja torjuntamahdollisuuksia.



Maa- ja metsätalousministeriö
Jord- och skogsbruksministeriet
Ministry of Agriculture and Forestry

21.12.2022

Lisätietoja: Katri Levonen (puh. 0295 16 2385), Johanna Nykyri (puh. 0295 16 2452), Susanna Ahlström (puh. 0295 16 2436) ja Nina Kaario (puh. 0295 16 2107). Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi@gov.fi.