

Vertikaalipilotti- energiatehokasta kasvintuotantoa kerrosviljelyllä investoinnit, hakemus nro 308103, investointiosio/EAKR

MYR § 15

Hakijana on Kajaanin kaupunki.

Hanketta tulee MYRiin esittelemään hakijan edustaja KAO:lta koulutuspäällikkö Renne Sänisalmi.

Rahoitusta haetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta.

Puutarhatuotanto kattaa sekä avomaalla että katteen alla tapahtuvan viljelyn. Pohjois-Suomessa puutarhatuotantoa rajoittaa ja kustannuksia kasvattaa lyhyt kasvukausi sekä pitkä, pimeä ja kylmä talvi. Paikallinen puutarhatuotanto on kuitenkin tärkeää sekä elinkeinon että kuluttajien kannalta. Kainuun korkeudella avomaalla menestyvät olosuhteisiin karaistuneet kasvilajit, joista yleisimpiä puutarhakasveja ovat esimerkiksi sipuli, porkkana, lanttu, nauris ja kaalit sekä marjoista mansikka ja herukat. Avomaatuotannossa tuotantokustannukset ja energiantarve ovat suhteellisen matalat koska itse tuotantoon ei tarvita lämmitettäviä tiloja. Moni näistä puutarhakasveista tarvitsee kuitenkin taimikasvatuksen, jotta lyhyt kasvukausi riittää sadontuottoon. Lyhyen kasvukauden vuoksi taimien kasvatusta tarvitaan yleensä lämmitettävät tilat. Erityiskasvien kasvatusta Suomessa rajaa monesti taimituotannon pituus ja hinta.

1. Ympärivuotisen, energiatehokkaan, vähähiilisen ja taloudellisesti kannattavan puutarhatuotannon kehittäminen Pohjois-Suomeen uusien tuotantomenetelmien tuotantomenetelmien ja -tekniikan avulla. Tavoitteena monipuolistaa Pohjois-Suomen puutarhatuotantoa ulkoisista olosuhteista riippumattomalla tuotantotavalla.

2. Parannetaan kotimaisten taimien saatavuutta ja vähennetään riippuvuutta ulkomaisesta taimituotannosta. Tavoitteena on tehokkaan, laadukkaan, taloudellisesti kannattavan sekä ympäristöystävällisen taimituotannon lisääminen Pohjois-Suomessa uusia tuotantomenetelmiä hyödyntäen.

Hankkeessa rakennetaan aurinkovoimala, jonka avulla energiakustannuksia ja ympäristövaikutuksia saadaan vähennettyä ja tuotannon kannattavuutta parannettua. Vertikaaliviljelmän ilmastohallintaa kehitetään myös energiaa säästäväksi. Lisäksi vertikaalipuutarhan valotusta kehitetään, jotta aallonpituuksiin liittyvää tutkimus- ja koe-tuotantoa voidaan tehdä.

Hankkeen avulla edistetään puutarha-alan uusien liiketoimintamahdollisuuksien kehittymistä, kannattavuuden parantumista ja osavaan työvoiman riittävyttä puutarha-alan yrityksille. Kerrosviljelyyn ja omavaraiseen energiantuotantoon liittyvä osaamisen kasvu mahdollistavat toimialan yritysten kannattavuuden parantumisen sekä liikevaihdon kasvun. Tuotantokustannukset, erityisesti energiakustannukset tuotantoerää kohden saadaan alhaisemmiksi ja tuotanto tehokkaammaksi. Alueelliseen vihannesten ja yrttien tarpeeseen pystytään vastaamaan paremmin paikallisella tuotannolla.

Kotimainen taimituotanto kehittyy ja löytyy uudenlaisia toimintamalleja kilpailukykyisen taimituotannon volyymien kasvattamiseksi. Suomalaista osaamista vertikaaliympäristössä tehtävästä taimituotannosta viedään maailmalle. Suomi toimii uudenlaisen taimituotannon mallimaana.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.8.2020-31.12.2022 ja kokonaiskustannusarvio 230 000 €, johon haetaan TL 2 EAKR/valtion rahoitusta 161 000 €.

Hankkeen rahoitussuunnitelma:

EAKR/valtio TL 2	161 000 €	70 %
Kuntien rahoitus	69 000 €	30 %
Yhteensä	230 000 €	100 %

Hankkeen kustannusarvio:

Kone- ja laiteinvestoinnit	190 000 €
Muut kustannukset	40 000 €
Yhteensä	230 000 €

MYR sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 25.5.2020 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Erillisliite nro 3: Valintaesitys, jossa tarkempaa tietoa hankkeesta.

Lisätietoja hankkeesta antaa Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta rahoitusasiantuntija Paula Alho, puh. 0295 037 284, sähköposti paula.alho@ely-keskus.fi

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) puoltaa hankkeen rahoittamista.

Hanke liittyy Kainuun liiton rahoittamaan A73462 Seppälän vertikaalipuutarhahankkeeseen, jossa oppilaitokselle rakennettiin uudenlais-

ta teknologiaa ja kerrosviljelyä kasvihuoneviljelyssä hyödyntävä kasvihuone. Tässä kehittämis- ja investointi -hankkeessa selvitetään vertikaalituotannon kustannus- ja kannattavuustekijöitä, käynnistetään vertikaalipuutarhan hyödyntäminen TKI-toiminnassa ja luodaan elinkeinoelämän, tutkimuksen ja opetuksen välistä yhteistyötä vahvistava toimintamalli. Investointiosiossa täydennetään vertikaaliviljelyn laitteistoa säädeltävillä led-valoilla ja aurinkovoimalalla.

Hanke toteuttaa Kestävää kasvua ja työtä 2014 - 2020 Suomen rakennerahasto-ohjelman tavoitteita TL:lla 2 Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen (erityistavoite 3.2. Uusiutuvan energian ja energiatehokkaiden ratkaisujen kehittäminen), ja tukee Kainuun maakuntaohjelman toimintalinjaa 1.2. Osaaminen ja käytännönläheinen innovaatiotoiminta (1.2.1 uusiutuva energia ja energiatehokkuus kärkitoimenpiteenä biotalouden uudet innovaatiot ja osaaminen) ja on Kainuun biotalousstrategian mukainen.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR):

Puollettiin esityksen mukaisesti.

Teuvo Hatva esteellisenä poistui kokouksesta, eikä osallistunut tämän hankkeen päätöksentekoon.