



Kestävyyttä monimuotoisella viljelyllä

- uusi suunta suomalaiselle peltokasvituotannolle

On aika monipuolistaa suomalainen peltokasviviljely. Viljelyn monimuotoistaminen laajasti erilaisia peltokasveja sisältävien viljelykiertojen avulla tukee kaikkia kestävän peltokasvituotannon tavoitteita. Tietoa erilaisten peltokasvien, viljelykäytänteiden ja niiden yhdistelmien vaikutuksista peltokasviviljelyn kestävyys- ja kannattavuuteen boreaalisissa olosuhteissa on vielä varsin rajallisesti saatavilla. Vastauksena haasteeseen Luke on rakentanut kattavan peltokasvituotannon projektin yhdessä yritysten ja maatalouden etujärjestöjen MTK:n ja SLC:n kanssa tutkiakseen pitkien viljelykiertojen ja peltokasvien monimuotoisuuden vaikutuksia laajojen aineistojen, kokeellisten lähestymistapojen ja elinkaariarvioinnin avulla.

Viljelykiertojen nykytila

Hankkeen ensimmäisessä osassa tarkastellaan sopimustilojen nykytilannetta ja verrataan niitä muihin saman alueen vastaaviin tiloihin. Analyysit on ryhmitelty neljään pääteemaan: viljelykierto, kasvi, aluskasvit ja viljelijöiden satokuilu.



Viljelykiertokokeita ja tilakokeiluja

Projektin toisessa osassa luodaan ratkaisuja kestävään kasvintuotantoon. Uutta tietoa tuotetaan 5 vuoden viljelykiertokokeella ja hankekumppaneiden sopimustiloilla tehtävissä kokeissa. Kiertovuoroihin kuuluvat kevät- ja syysviljat, öljykasvit, palkokasvit ja muut siemenkasvit. Viljelykiertojen painopiste on satoisuus, hiilen sitominen ja palkokasvien maksimaalinen käyttö. Lisäksi tutkitaan gluteenittomia viljelykasveja omassa viljelykierrossa osana monipuolista ruokakasvintuotantoa. Maaperästä ja viljelykasveista tehdään erilaisia havaintoja ja analyyskejä, joilla tuotetaan tietoa mm. maaperän hedelmällisyydestä, hiilipitoisuudesta, kasvustojen talvehtimisesta, kasvin tuhoojien esiintymisestä ja typen käytöstä. Seka- ja seosviljelyjärjestelmät ovat esimerkki yhdestä mahdollisesta viljelijöiden pelloilla testatusta mallista.



Ympäristö- ja talousvaikutusten arviointi

Hankkeen kolmannessa osassa viljelykasvien monimuotoisuutta mallinnetaan viljelyn ympäristövaikutusten ja kannattavuuden näkökulmasta. Näitä kysymyksiä tarkastellaan yhdistämällä dynaamisia agroekologisia malleja sekä elinkaariarviointia ja taloudellista analyysiä. Metodologinen kehitys mahdollistaa erilaisten viljelyjärjestelmien ympäristö- ja talousvaikutusten entistä tarkemman arvioinnin.

Viestintä ja vaikuttavuus

Hankkeessa panostetaan voimakkaasti yhteistyöhön viljelijöiden kanssa. Keskeisenä tavoitteena on hyödyntää kaksisuuntaista tiedon ja kokemuksen siirtoa tutkimuksen ja viljelijöiden välillä (esim. vuosittaiset peltopäivät ja ilmaiset webinaarit). Hankkeessa tuotetaan myös suosituksia poliittisille päättäjille ja tutkimustulokset julkaistaan vertaisarvioituissa tieteellisissä julkaisuissa. Tiedon levittämistä tehdään yhteistyössä elinkeinon ja muiden toimijoiden kanssa.

Rahoitus ja aikataulu

Hanketta rahoittavat Luke, Viking Malt, Anora, Raisio, Olvi, Sinebrychoff, MTK ja SLC. Hanke käynnistyi kesäkuussa 2023 ja se päättyy elokuussa 2029.



Lisätietoja, ota yhteyttä

Ari Rajala

Ryhmäpäällikkö
ari.a.rajala@luke.fi
+358 29 532 6461

Lauri Jauhiainen

Erikoistutkija
lauri.jauhiainen@luke.fi
+358 29 532 6173

Marjo Keskitalo

Erikoistutkija
marjo.keskitalo@luke.fi
+358 29 532 6237

Merja Saarinen

Tutkimuspäällikkö,
erikoistutkija
merja.saarinen@luke.fi
+358 29 532 6506