



# ILMASTOSOTURIT

## INFOKIRJE SYYSKUU 2023



### Sisältö:

- Tulevia tapahtumia
- Mittauskuulumisia
- Pilottitilojen ja hankeväen esittelyt, osa 4
- Ruotsinmatka

Hankkeen **päätösseminaari** järjestetään **ma 11.12. klo 10-15**. Seminaarissa on maatalouden ilmastokysymyksiin liittyviä asiantuntijapuheen-vuoroja. Hankkeen tuloksia seminaarissa esittelevät ProAgrian, Luken ja SeAMK:n asiantuntijat. Laita päivämäärä jo ylös kalenteriin!

Ilmastotosurit -hanke päättyy 31.12.2023.

### Miten parantaa tilan taloutta ilmastotoimilla

Hankkeessa järjestetään avoin webinaari **"Miten parantaa tilan taloutta ilmastotoimilla" tiistaina 3.10. klo 9-12**, joka keskittyy maatalouden ilmastotoimien, eritoten hiiliviljelyn talousvaikutuksiin tilalla. Puhujina webinaarissa tutkimusprofessori Heikki Lehtonen ja erikoistutkija Janne Rämö Lukelta sekä kasvintuotanto- ja luomuasiantuntija Kaija Hinkkanen ProAgrialta.

Talouswebinaarin herättelemänä järjestetään pilottitiloille marraskuussa pienryhmän kokous, jossa esitellään tuloksia hankkeen aikana tehdyistä mittauksista tiloilla. Lisäksi pohditaan yhdessä tiloilla toteutettavien ilmastotoimenpiteiden kustannuksia ja kannattavuutta.

### Mittauskuulumisia 2023

Keväällä haettiin jokaisen ilmastosoturin koelohkolta (toimenpiteen toteutus ja verranne) maanäytteet, joita verrataan keskenään ja vuonna 2020 keväällä otettuihin maanäytteisiin. Vertailemalla maanäytetuloksia toisiinsa, näemme, onko toimenpiteillä ollut merkitystä mm. maan orgaaniseen pitoisuuteen, mikrobiaktiivisuuteen ja ravinnetasoihin.

Kasvukauden aikana olemme seuranneet laidun- ja säilörehulohkojen nurmenkasvua kasvustonäytteiden avulla. Ensimmäisten kasvustonäytteiden aikana kuvattiin koelohkot dronella. Säilörehunurmilla on mitattu maahengitystä ja fotosynteesiä rehunurmikiertojen mukana. Nyt kasvukauden lopuksi tulemme kerääjäkasvien osalta vielä ottamaan kasvustonäytteet, dronikuvaukset ja maa- ja fotosynteesimittaukset.

Saatujen tulosten perusteella voimme näyttää miten erilaiset, ilmastosotureiden toteuttamat toimenpiteet sitovat hiiltä kasvustoon. Hankkeen tuloksia verrataan tieteellisiin mittauksisiin ja tulemme esittämään vielä tuloksia eri medioiden kautta kuluttajille.





## Pilottitilojen ja hankeväen esittely, osa 4

Olen Jarmo Huhtala Kauhavalta. Meillä on lypsykarjatilalla n. 70 lehmää ja lisäksi vuokraaikoilla hevosia kymmenkunta. Peltoa meillä on 90 ha, josta suurin osa säilörehua/laidunta. Vuodesta riippuen seosviljaa on 10-20 ha. Hankkeen aikana tilallamme on kokeiltu säilörehuloikoilla kahdella eri siemenseoksella kylvettyjä kaistoja. Toisessa on perinteinen timotei-apilanurmi ja toisessa lisäksi sinimailasta, nurminataa, rehukattaraa, punanataa ym.

Kasvustoja olen seurailut silloin, kun lohkoilla on oltu jotain tekemässä. Kasvustoissa on ole suuria näkyviä eroja havainnut. Luomuviljelyhän itsessään jo on ilmasto- viisaampaa viljelyä sekä muutoinkin tilallamme on jo vuosia viljelty monipuolisia nurmiseoksia, eli viljelytapoja en ainakaan nurmien osalta aio muuttaa, vaan jatkaa samaan tyyliin.

"Se taitanee olla tällä alalla tulevaisuudessa entistä tärkeämpää tutkia näitä asioita, jotta voimme osoittaa, että meidän ammattikunta ei ole vain niitä "pahiksia" ilmastonmuutoksen kannalta, vaan meillä on näyttöä siitä miten esim. eri nurmiseokset vaikuttavat." Nyt kun olemme olleet hankkeessa pilottitilallisena voimme sanoa, että on tutkittu tietoa, johon olemme itsekin osallistuneet.



Olen Latvalan Henna ja toimin ProAgria Etelä-Pohjanmaan kasvintuotannon asiantuntijana. Työtehtäväni koostuvat pääasiassa hanketyöstä ja vastaan tällä hetkellä kolmen maatalouden ilmastohankkeen käytännön toteutuksesta organisaatiossamme. Lisäksi teen kasvintuotannon asiakastyötä eli viljelyn suunnittelua ja viljelijätukihakua ja neuvontaa asiakkaileni. Ilmastositurit - hankkeessa olen toiminut hankevetäjänä kuluneen vuoden ajan.

Pidän tärkeänä sitä, että löydämme hankkeessa keinoja hillitä ilmastomuutosta ja pystymme osoittamaan, että maatalous voi toimia ratkaisijana ilmastomuutoksessa. Pilottitilojen rooli hankkeessa on ollut tärkeä. Tiloilla toteutetuista toimenpiteistä saadut kokemukset ja mitattu data antaa tietoa toimenpiteiden tehokkuudesta.

Näen hankkeen merkityksen ja oman tehtäväni hankevetäjänä jakaa tietoa kokemuksista, tuloksista ja hyvistä käytännöistä muille viljelijöille sekä nostaa maatalouden profiilia julkisuudessa aktiivisena ilmastomuutoksen torjunnassa ja hillinnässä. Toivon, että hanke edistää myös palkitsemismekanismien kehittämistä, jotka turvaavat tehokkaiden ilmastotoimien toteuttamisen tiloilla.



Olen Heikkisen Janne ja työskentelen Seinäjoen ammattikorkeakoulussa Ilmastositurit-hankkeen osalta projektipäällikkönä. Ilmastositurit-hankkeen lisäksi työskentelen SeAMKilla TIME-hankkeessa (Tulevaisuuden ilmastoviisas maataloustuotanto Etelä-Pohjanmaalla) ja juuri aloittaneessa Maaneuvos-hankkeessa. Tällä hetkellä olen myös hanketoiminnan lisäksi SeAMKin kenttäkoetoiminnassa mukana.

Ilmastositurit-hankkeessa toimenkuvani on vastata tiloilla tapahtuvasta kokeilutoiminnasta, sen toimenpiteiden suunnittelusta yhdessä viljelijöiden kanssa sekä mittauksen suunnittelusta muiden toimijoiden kanssa. Pellon kasvukunto ja sen parantaminen on hyvin lähellä sydäntäni ja pyrinkin saamaan Ilmastositurit-hankkeessa kaikkien huomion kiinnitettyä maanalaista elämään ja sen tärkeyteen koko ruoantuotannon kannalta. Tärkeimmässä roolissa ovat mikrobit, jotka työskentelevät muiden maaperäeliöiden kanssa ruokapalkalla. Tärkeintä onkin muistaa ruokkia maanalaista karjaa orgaanisella ruoalla.

Elävä maa hengittää ja samalla tuottaa ilmaan hiilidioksidia. Se on ihan normaali asia. Vihreä kasvipeitteisyys kuitenkin sitoo ilmasta hiilidioksidia enemmän, mitä maasta vapautuu. Tämä on se sanoma, mitä haluan tuoda esiin kaikille. Tätä tietoa olemme keränneet Ilmastositurit-tiloilta.

Tulevaisuudessa aiomme jatkaa samoja toimenpiteitä sekä kehittää niitä ilmasto- viisaampaan suuntaan. Myös viljelykierron kehittäminen on tärkeää sekä samoin altakastelujärjestelmän rakentaminen.

Olen Paavolan Pekka Kauhavalta. Meillä on luomukasvinviljelytila ja hehtaareita noin 190. Viljelykasveina meillä on tärkkelysperuna sekä kotimaiset viljat, rypsi ja herne. Viljelykierrossa meillä on vielä lisäksi viherlannoituskasvit. Ilmastositurit- hankkeessa meillä on testattu lohkoilla erilaisia kerääjäkasviseoksia.

Muita ilmasto- viisaampaan suuntaan tehtäviä toimia tilallamme on mm. talviaikainen kasvipeitteisyyttä ja kevätmuokkauksena kyntö, sillä se kurittaa rikkakasveja. Vesitalouteen tilallamme on kiinnitetty huomiota säätosalaajin ja pellon muotoilua tasauslanaamalla. Myös peltojen ravinnetalouteen on kiinnitetty huomiota kalkitseamalla ja kompostilla sekä laittamalla hivenravinteita tarpeen mukaan.



Olen Markku Niskanen ja työskentelen kasvintuotannon tutkijana Lukessa. Työurani tutkijana on alkanut vuonna 1997 MTT: n toimipisteessä Etelä-Pohjanmaan tutkimusasemalla Ylistarossa. Tällä hetkellä työpisteeni sijaitsee Seinäjoelle Framissa, jonne Ylistarossa työskennelleet tutkijat siirtyivät Luonnonvarakeskuksen perustamisen myötä. Työurani aikana olen ehtinyt työskennellä monenlaisissa kasvintuotantoon liittyvissä hankkeissa. Nurmikasvit ja niiden tutkimus on ollut lähinnä sydäntäni. Pitkäaikaisin projekti niiden parissa on ollut vastata uusien nurmi- ja nurmikkokasvien lajiketestauksesta.

Ilmastositurit hankkeessa päävastuualue on ollut pelto- mittauksen tekeminen. Olen vastannut hankkeessa yhteyttä- mismittauksen toteutuksesta maahengitysmittauksen yhteydessä. Lisäksi olen osallistunut asiantutijana erilasiin hankkeen toteuttamiin pellonpiennar ja muihin luentotilaisuuksiin.

Hankkeen tuloksena toivon löytyvän käytännöllisiä ja kustannustehokkaita keinoja, joilla maan kasvukuntoa ja humuksen määrää maassa voidaan nostaa. Keinojen tulee perustua tutkittuun tietoon, joita tässä ja muissa hankkeissa tuotetaan. Maan kasvukunnon parantaminen tulee olla iloinen ja jokaista viljelijää koskettava asia. Viime kädessä hiiliviljelyssä on kysymys maan kasvukunnon parantamisesta, joka on varmaan jokaisen viljelijän tavoitteena.





# Ilmastosotureiden opintomatka Ruotsiin 27.-30.6.2023

Hankkeessa toteutettiin kesäisen opintomatkan Etelä-Ruotsiin, jossa tutustumiskohteina oli mielenkiintoisia, ilmastotoimia tekeviä tiloja sekä kuuluisat Borgeby fälldagar -maatalousmessut. Ensimmäisenä päivänä tutustuttiin monipuoliseen luomuo-menatilaan, jossa tuotannon kestävyyttä ja kannattavuutta oli parannettu muun muassa biodiversiteettiä lisäämällä, saaden näin myös useita tuotteita lisää myyntiin. Päivän toisen kohteen, luomuangustilan, lihantuotanto puolestaan perustui ympärivuotiseen laiduntamiseen monilajisilla laidunnurmilla. Tilalla keskityttiin karhearehun hyödyntämisen lisäksi eläinten hyvinvointiin ja luontaiseen hedelmällisyyteen.



Opintomatkan toinen päivä kului Borgebyn peltopäivillä, jossa olisi riittänyt nähtävää ja opittavaa useammallekin päivälle. Messualueelta löytyi mm. laaja kattaus koeviljelyruutuja, koneita ja konetyönäytöksiä, asiantuntijaluentoja sekä vaikuttava "Gropen" eli kuoppa, joka demonstroi ansiokkaasti messuvieraille maakerroksia ja maan rakennetta. Kuopan äärellä oli hedelmällistä keskustella esimerkiksi ravinnetaloudesta sekä viljelykasvien ja toimien vaikutuksesta maan kasvukuntoon.



Kolmas matkapäivä vietettiin meren rannalla tutustuen viikinkiaikaiseen Ale Stenar -laivalatomukseen ja nautittiin herkullinen kala-ateria satamaravintolassa. Lisäksi käytiin historiallisessa Krageholm Slott -linnassa/maatalousyrityksessä, joka on suuri ja moderni kasvitila Ystadissa. Tila oli panostanut myös energiantuotantoon ja tilalla tuotettiin sähköä aurinkoenergialla sekä pyrolyysillä, jossa sivutuotteena saatiin maanparannukseen käytettävää biohiiltä.



Bussimatkoilla ihailtiin avaraa ja kumpuilevaa ruotsalaista maatalousmaisemaa, jota kuitenkin kuivuus oli kurittanut jopa Suomea enemmän. Alueella esiintyi myös paljon hallaa. Hyväntuulinen matkaseurue sai nauttia koko matkan ajan aurinkoisista säistä ja ajatuksia vaihdettiin vilkkaasti matkakumppaneiden kanssa. Kotiin viemiseksi sai jokainen varmasti uusia ajatuksia ja näkemyksiä niin maatalousyrittämiseen kuin tilalla toteutettaviin ilmastotoimiin.

Opintomatkan pääkohteena olevat Borgebyn messut tarjosivat paljon katsottavaa ja ihmeteltävää: messujen Gropen eli kuoppa oli vaikuttava demonstraatio maaperästä.

Kuuluthan Ilmastosoturit-hankkeen ryhmään Facebookissa?

Muista myös hankkeen kotisivu.

Infokirjeen koosti: Janne Heikkinen, SeAMK

Kuvat: Henna Latvala/Janne Heikkinen/esiteltävät itse