

PRO
Agria

ProAgria

Itä-Suomi

ProAgria Etelä-Savo, ProAgria Pohjois-Karjala ja ProAgria Pohjois-Savo

Jäsen- ja asiakaslehti

24. vuosikerta 3/2018



Tässä liitteessä

Hankkeita ja tapahtumia

Etelä-Savo s. 2-4

Pohjois-Karjala s. 5-6

Pohjois-Savo s. 7-10

Kuva: Anna Liimatainen

Lisää kasvukuntoa – Lisää satoa

Maan kasvukunto ja siihen panostaminen ovat avainasemassa, kun pyritään nostamaan peltolohkon satotasoa. Kasvukunnon parantaminen kohentaa myös peltojen sadontuottokykyä muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa. Etelä-Savossa toimivan Kilpailukykyä kasviyrityksiin KIPAKKA-hankkeen pienryhmässä on käyty läpi viime talven aikana maan kasvukunnon peruspilareita. Juvan alueella järjes-

vitysvaunun sijasta vähensi maan rakenteen tiivistymistä ja raiteiden muodostumista”, kertoo Anssi. ”Jankon tiivistymiä on alettu kuohkeuttaa auran siipiin kiinnitettävien kuohkeuttajien avulla”.

Pienryhmässä kouluttajana toiminut agr. **Jukka Rajala** korostaa, että kasvukunnon puutteita voi löytyä näiltä jokaiselta osa-alueelta ja lohkon sisäinen sekä niiden välinen satovaihtelu voi olla suur-

Maan kasvukunto -pienryhmän osallistujia havainnoimassa peltolohkon rakennetta ja vesitaloutta sateisena syksynä 2017. Kuva: lina Haikarainen.



tetyssä Maan kasvukunto-pienryhmässä perehdyttiin maan kasvukunnon osa-alueisiin: maan kemialliseen, fysikaaliseen ja biologiseen kasvukuntoon. Pienryhmän kokoontumisissa opeteltiin muun muassa havainnoimaan maan kuntoa pelloilta käsin, arvioimaan peltoliikenteen tiivistymishaittoja sekä suunnittelemaan lannoitusta kasvi- ja maaperäanalyyseillä.

Pienryhmään osallistunut juvalainen viljelijä **Anssi Laamanen** löysi koulutuksesta paljon sovellettavaa omalle tilalleen. ”Lietteen levitys vetoletkuvittimellä le-

ta. Ensimmäiseksi olisi löydettävä tärkeimmät satotasoa rajoittavat tekijät, joita lähdetään korjaamaan. Toimenpiteitä valitessa kannattaa varata tilan budjettiin maan kunnostusmääräraha, joka voidaan vuosittain kohdentaa pellon kunnon parantamiseen.

Toinen maan kasvukunto -pienryhmä alkaa 28.9.2018. Lisätietoja ja ilmoittautuminen: **lina Haikarainen**, p. 043 827 0632, iina.haikarainen@proagria.fi

Pellonkäytön yhteistyöstä varmuutta vaihteleviin vuosiin

Viime vuosien huonot olosuhteet ja sää näkyvät tämän vuoden vaihtelevissa rehusadoissa. Rehun riittävyys tulevalle sisäruokintakaudelle mietittävää alueen viljelijöitä.

Etelä-Savon alueella on potentiaalista peltoalaa, joka on karjatilojen ja kasvitilojen yhteistuumin hyödynnettävissä rehupulasta kärsiville karjaloille. Vuonna 2018 Etelä-Savon peltopinta-ala on Luken tilastojen mukaan 72000 ha, josta alle 5-vuotisen nurmen tuotannossa on 38300 ha (53 %). Luonnonhoitopeltojen ja kesantojen osuus pelloista on nyt noin 7300 ha (10%). Tämä tarkoittaa, että kyseinen peltoala ei ole tuotannollisessa käytössä ja sato sieltä voi jäädä korjaamatta. Toki osa pelloista voi olla sellaisessa kunnossa, että niitä ei ole enää järkevä viljelläkään. Täydentävien ehtojen sadonkorjuuvelvoitteen poistumisen myötä myös osa ilmoitetuista satonurmista voi jäädä korjaamatta ja sato hyödyntämättä kasvitiloilla.

Tällaisten alojen hyödyntämisestä ja yhteistyökuvioiden aloittamisesta karjatilojen kanssa on ollut heikkona satovuonna suuri hyöty rehupulasta kärsiville karjaloille. Säilörehua on saatu korjattua kenties sen verran sopimustilan pelloilta, että tuotantoeläimiä ei tarvitse

laittaa talvella teuraaksi. Kasvintuotantotiloilla on suuri merkitys eteläsavolaisessa maataloudessa, ja pellonkäytön yhteistyön kautta kilpailukykyä voidaan parantaa ja luoda edellytyksiä alueelliselle kehitykselle. Oleellista on asioista sopiminen ja mielellään kirjallinen sopimuskäytäntö. Konkreettisia hyötyjä kasvitiloille tulee jo pelkästä karjanlannan ja orgaanisen aineksen lisäyksestä sopimuspelloilleen ja karjatilalla näkökulmasta hyötynä tulee olla rehun loppukäyttäjää palvelevan laadukkaan rehun saaminen sopimusaloilta.

Tulevaisuutta ajatellen sekä karjatilojen että kasvitilojen kannattaa olla tiiviimmässä yhteistyössä keskenään ja solmia tilojen välisiä sopimuksia, jotka hyödyttävät molempia osapuolia. Liikkeelle lähdetään siitä, että listataan molempien osapuolten yhteistyöstä hakemat hyödyt ja tavoitteet, josta runko lähtee rakentumaan. Etelä-Savossa KIPAKKA-hanke tarjoaa tähän asiantuntijavetoisen pienryhmän, joka alkaa 18.10.2018. Lisätietoja ja ilmoittautuminen: Tuomas Ruottinen, p. 043 826 7888, tuomas.ruottinen@proagria.fi

Teksti: lina Haikarainen, luomukasvintuotannon asiantuntija, ProAgria Etelä-Savo
 Tuomas Ruottinen, kasvintuotannon asiantuntija, ProAgria Etelä-Savo



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Tukea omistajanvaihdoksiin, opastusta yhtiöittämiseen

Kesäkuussa alkaneessa Uutta virtaa -hankkeessa edistetään eteläsavolaisten maatiloiden ja maaseutuyritysten omistajanvaihdoksia sekä kannattavia yhtiöittämissä. Hanke järjestää aihepiiriin liittyviä koulutuspäiviä, pienryhmätoimintaa ja opintomatkoja.

Kohti onnistunutta omistajanvaihdosta

Uutta virtaa -hankkeessa jatketaan tarpeelliseksi osoittautunutta työtä maatiloiden ja maaseutuyritysten omistajanvaihdosten tukemiseksi. Toiminnan jatkajien löytäminen on tänä päivänä haasteellista, hiljaisen tiedon siirtyminen luopujalta jatkajalle ei ole itsestäänselvyys ja jatkajat kaipaavat usein preppausta johtajuus- ja talousosaamiseensa. Tämän vuoksi erilaisille aktivointi-, tiedotus- ja koulutustoimille on suuri tarve. Oman haasteensa asettaa myös luopumistukijärjestelmän päättymisen vuoden 2018 lopussa; tilastaan omistajanvaihdoksessa luopuvalle yrittäjälle on löydettävä ensi vuodesta eteenpäin muita toimeentulovaihtoehtoja.

Sekä jatkajille että luopujille järjestetään omia yhteisiä omistajanvaihdosteemapäiviä, jotka ovat osallistujille maksuttomia. Omistajanvaihdosta suunnittelevien tilojen nuorille järjestetään vuosittain pienryhmäkoulutuksia, joissa valmistaudutaan omistajanvaihdokseen



Uutta virtaa -hanke valmentaa mm. maatalousyrittäjäksi aikovia sekä tilanpidon äskettäin aloittaneita nuoria. Ohjelmassa on myös ulkomaan opintomatka. Talvisessa kuvassa edellisen Startti-hankkeen nuoria yrittäjiä ruotsalaisella maatilalla. Yrittäjä Erik Bäckström (vas.) esitteli eteläsavolaisille tilan koneketjuja.

ja helpotetaan verkostoitumista samassa elämäntilanteessa olevien kanssa. Samalla nuoret saavat oppia tilan talouteen, johtamiseen ja tuotantoon liittyvistä teemoista. Vastaavia pienryhmävalmennuksia järjestetään myös äskettäin yritystoiminnan ja maanviljelyn aloittaneille maaseudun nuorille. Näiden koulutusten tavoitteena on tukea uusia yrittäjiä toiminnan käynnistämässä ja kehittämisessä sekä antaa varmuutta yritystoiminnan pyörittämiseen.

Nuorille maaseudun yrittäjille järjestetään erillinen kansainvälistymiskoulutus, joka sisältää johtamisvalmiuksia kehittävää pienryhmätyöskentelyä ja opintomatkan ulkomaille. Lisäksi kaikille hankkeen pienryhmätoimintaan osallistuneille tarjotaan mahdollisuus osallistua kotimaan opintomatkalle.

Millainen tila kannattaa yhtiöittää?

Uutta virtaa -hankkeessa edistetään myös kannattavia maatiloiden osakeyhtiöittämissä. Tarkoituksena on opastaa maatiloiden ja maaseutuyritysten omistajia tiedostamaan ja tunnistamaan tekijät, jotka ovat edellytyksenä yhtiöittämissä kannattavuudelle ja siten sen soveltuvuudelle oman maatilalla toimintaan. Näin aiheesta kiinnostuneiden joukosta voidaan löytää ne yritykset, joiden kohdalla yhtiöittäminen on kannattavaa ja järkevää, ja toisaalta opastaa muita yrityksiä toimenpiteisiin, jotka toteuttamalla yhtiöittäminen voisi tulevaisuudessa olla heidänkin kohdallaan sopiva ratkaisu.

Yhtiöittämisaiheeseen perehdytään teemapäivissä, joissa tarjotaan perustie-

toa yhtiöittämisestä ja sen edellytyksistä. Teemapäivien sisältöä syvällisemmälle tasolle menevää koulutusta tarjotaan pienryhmävalmennuksissa, joissa päästään perehtymään tarkemmin esimerkiksi osakeyhtiön hallintoon, talouteen ja johtamiseen.

Uutta virtaa-hanke toimii ajalla 1.6.2018–31.12.2020. Hanketta rahoittavat Euroopan sosiaalirahasto, Etelä-Savon ELY-keskus ja Etelä-Savon kunnat.

Kaikista hankkeen tapahtumista, pienryhmistä ja opintomatoista tiedotetaan ProAgrian verkkosivuilla.

Syksyn koulutukset alkavat 16.10. yritystoiminnasta luopumista suunnittelevien spv-teemapäivillä.

Ota yhteyttä!

Tiia Tamlander, hankevastaava, talouden ja omistajanvaihdosten asiantuntija
 p. 043 826 7881
tiia.tamlander@proagria.fi
etela-savo.proagria.fi/uuttavirtaa
etela-savo.proagria.fi/tapahtumat



Englannista oppia lammastuotannon managementtiin

Katras-hankkeen lampurit kävivät heinäkuussa hakemassa oppia lammastuotannon sydänmailta Englannista. Vierailukohteiksi oli valittu eri tyyppisiä tehokkaita, hyvin johdettuja ja ammattimaisia lammastiloja. Suurena apuna tilojen etsimisessä olivat Katras-hankkeen aiemmat kouluttajakontaktit Englannista, joten matkan anti oli hengästyttävän hyvä ja kerrytti meille melkoisen määrän oppia ja omaksuttavaa.

Opintomatkan aikataulu määräytyi National Sheep Associationin (Britannian vastine Lammasyhdistykselle) järjestämän The Sheep Eventin mukaan. Onhan sillä maine tapahtumana, jossa on esillä ”kaikki lammastaloudesta”. Tapahtuma lunastikin lupauksensa, koko maatalous-



Waborough Farmin uuhikaritsat olivat pärjänneet yllättävän hyvin kuivilla ja lähes loppuun kalutuilla laitumilla. Sadetta toivottiin kaikilla tiloilla kipeästi. Kaikki laidunresurssit ja osa rehuntuotantoalueistakin oli jo käytössä. Kuva: Sari Heltelä

näyttely oli rakentunut lammastalouden ympärille. Nähtävillä oli uusimmat ja tehokkaimmat käsittely- ja hoitovälineet, monien eri rotujen ja niiden ominaisuuksien esittelyt, neuvonta- ja terveydenhuolto-osastot, kerintäkilpailu, villakilpailu, paimenkoirahuutokauppa jne.

Tilakohteina oli kuusi hyvin erilaisista ja eri kokoista tilaa muutamasta sadasta muutamaan tuhanteen uuheseen. Niille kaikille oli ominaista positiivinen, am-

mattimainen ja joustava ote. Kaikki tilat seurasivat tarkasti toimintaympäristön ja markkinoiden muutoksia ja reagoivat niihin nopeasti muuttamalla toimintaa ja jopa rotuyhdistelmiä.

Jos meillä suomalaisessa lammastaloudessa on haasteita, on niitä ainakin tänä vuonna myös Britanniassa. Talvi oli ollut poikkeuksellisen kylmä ja lunta paljon. Tiloilla oli kuollut paljon karitsoita ja jopa uuhia lumeen. Kylmän talven jälkeen tuli poikkeuksellisen märkä kevät tulvineen ja kun kesä koitti, ei ollut satanut toukokuun jälkeen. Kaikki laitumet olivat kuivuneet, eikä rehua oltu saatu tarpeeksi talviruokintakaudelle. Myös oljen riittävyys huolesti. Perinteisesti Itä-Englannista on tuotu paljon olkea ja rehua lännen kotieläintiloille, mutta nyt samoista raaka-aineista on noussut kilpailemaan

bioenergian tuotanto, mikä vaikeuttaa saatavuutta ja voi nostaa hintoja. Samaan aikaan pelko brexitin vaikutuksista markkinoihin ja uudet hoitokäytännöt ilman ennakoivaa antibiootinkäyttöä sekä lääkkeille resistenttien loiskantojen ehkäisy olivat saaneet tilat miettimään ja kehittämään toimintaa.

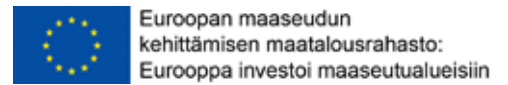
Haasteista huolimatta ja niiden takia tiloilla oli suunniteltu tulevaisuutta ja ryhdytty toimiin. Erilaisten rotujen ja kasvatustapojen avulla optimoidaan laidunten ja markkinoiden hyödyntäminen. Markkinoilta saatava hinta ja rehujen riittävyys ohjaa milloin karitsat menevät teuraaksi tai markkinoille ja kuinka niitä jätetään siitokseen omaan käyttöön tai myytäväksi. Eläinainesta parannetaan juuri omalle tilalle sopivaksi joko jalostuseläimiä ostamalla tai keinosiementämällä. Osaltaan epävarmuus on saanut jotkut tilat myös miettimään uudenlaisia lisäelinkeinoja, mm. energiantuotannon ja matkailun alalta.

Vierailutilojen rohkea ja aktiivinen asenne tuotannon kehittämiseen teki vaikutuksen. Opintomatkan aikaan saama innostusta ja oppia hyödynnetään Katras-hankkeen koulutuksissa loppukaudella sekä tilojen toiminnassa. Lisää matkasta voit lukea myöhemmin syksyllä Katras-hankkeen nettisivuilta.

Sari Heltelä
lammastuotannon erityisasiantuntija
hankevaastaava, Katras-hanke
ProAgria Etelä-Savo



Warborough Farmin shepherd (tilanhoitaja) David Barber kertoo tilan emolinjan (dorset x suomenlammas x maitolammas) jalostamisesta ja käytöstä tilakeinosiemennyksen avulla. Tilan omistaja (toinen oikealta) Anthony Good on syystä ylpeä katraastaan. Kuva: Sari Heltelä



Epäsuora vienti lähiruuan mahdollisuutena

Kuluttajat arvostavat lähiruua tuotetta, paikallisuutta ja korkeaa laatua. Lähiruoka on usealle arvovalinta, jolla ilmaistetaan tukea tuottajille ja eettisemmälle, kaikilla tasoillaan kestävämmälle ruuan tuotannolle.

Tutkimukset osoittavat, että lähiruuan kysynnässä on edelleen kasvupotentiaalia, asiakkaat eivät ole ensisijaisesti hintakriittisiä ja lähiruoka on jo pysyvä ilmiö. Silti monet lähiruokayrittäjät kamppailevat riittävän maksuhaluisten asiakasvirran löytämiseksi. Kilpailu kiristyy myös tarjonnan kasvaessa ja yhä uusien toimijoiden hakiessa lähiruokamarkkinoilta tuotteelle parempaa hintaa ja toiminnalleen kannattavuutta. Paikalliset asiakkaat eivät riitä kaikille ja kasvu vaatii asiakkaiden hakemista oman lähialueen ulkopuolelta mm. pääkaupunkiseudulta. Kauempana ”kotoa” yritykset joutuvat tekemään entistä enemmän työtä tuotteen näkyvyyden ja tunnettuuden eteen, tuotebrändin merkityksen korostuessa.

Lähiruokaketju on useimmiten ns. tavanomaista ruokaketjua lyhyempi. Välistä voi puuttua esim. tukku- tai päivittäistavarakaupan toimijoita. Silti useimmiten muun vallitsevan elintarvikeketjun mitta-kaavassa pienimuotoiseen toimintaa on

vaikea hakea tehokkuutta ja tuottavuutta volyymin kautta. Eikä tuotannon volyyminä usein pystytäkään määrättömästi yrityksen omilla resursseilla kasvattamaan. Ollaan pakosti tilanteessa, jossa lähiruokatuotteen loppuhinta on asiakkaalle korkeampi.

Kuinka sitten löytää riittävä määrä asiakkaita lähempää Etelä-Savoja ja saada näin vahvempi hyöty paikallisuudesta, tunnettuudesta ja säästää myös tiettyjä esim. logistisia kustannuksia? Voisivatko lähiruokatuottajat edelleen tiivistää yhteistyötään alueemme matkailuyrittäjien kanssa? Matkaillessa muualla on selvästi nähtävissä, että Etelä-Savossa tehty pitkäjänteinen työ ruokamatkailun kehittämiseksi kantaa hedelmää. Olemme jo vahvasti tähän profiloitunut maakunta ja meillä on käytössä mm. D.O. Saimaa -alukuperämerkki. Eikö tavoitteemme voisi olla entistä vahvemmin epäsuoran ruokaviennin edistäminen matkailijoiden kautta? Voisimmeko alueella matkan aikana tapahtuvan ruokailun lisäksi löytää toimintamalleja, joissa eteläsavolainen ruoka löytäisi matkailijoiden makumuistoihin ja ruokapöytiin myös matkan jälkeen? Voisiko digitalisaatio yhdistää matkailupalvelujen ja ruuan ostamisen sa-



moinhin foorumeihin löydettävyyden helpottamiseksi? Matkan jälkeen palattaisiin tutulle verkkoalustalle fiilistelemään loma-ostamaan verkkokaupasta tuotteita joita matkalla maistettiin ja aikanaan ostamaan myös se uusi loma Saimaan seudulta?

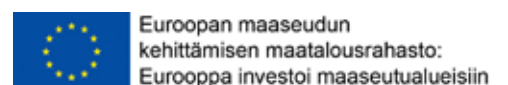
Lähdemme loka-marraskuun vaihteessa eteläsavolaisten lähiruokayrittäjien kanssa opintomatalle Islantiin. Yhtenä tavoitteena on tutustua islantilaisen elintarvikeyrityksien keskinäisiin yhteistyömalleihin sekä laajempaan yhteistyö-

Useat maakuntamme matkailuyrittäjät tuovat vahvasti esille lähiruokaa. Matkailija voi maistella yrityksissä lähiruokamakuja ja ostaa niitä myös mukaan kotiin.

hön elintarvike-, matkailu- ja kulttuuri-alan yritysten kesken. Islannissa matkailija törmää toistuvasti paikalliseen ruokaan osana matkailua. Herääkin perusteltu kysymys, ovatko matkailijoiden kokemukset pohja useampien islantilaisen elintarvikkeiden maailmanvalloitukselle?

Unelmakauppa-hankkeessa toteutettavan matkan havaintoja ja kokemuksia on tarkoitus jakaa tulevan talvikauden aikana laajemminkin Etelä-Savossa. Tulenkin haastamaan matkakokemusten pohjalta toimijoita edelleen tiivistämään yhteistyötään täällä Etelä-Savossa. Lisätään yhdessä matkailijoiden lähiruuan käyttöä paikan päällä, kotiin viemisinä ja pysyvinä asiakkuuksina eteläsavolaisille yrityksille.

Kuva ja teksti: Kirsi Mutka-Paintola, erityisasiantuntija, elintarvikkeet ja yrityspalvelut, Etelä-Savon Maa- ja kotitalousnaiset, ProAgria Etelä-Savo



Kulttuuriympäristö- polku yhdistää nuoret ja vanhat Kerimäellä

Kerimäellä tunnetaan Vanhainkodinmäenä paikka, jossa on huolehdittu kunnan vanhuksista ja vähäosaisista jo yli sadan vuoden ajan, aluksi vaivaistalossa, myöhemmin kunnalliskodissa ja nykyisin vanhuspalvelutalossa. Alueen historia ja sen merkit maisemassa haluttiin tuoda kaikille näkyviksi rakentamalla alueelle opaskyltein varustettu kulttuuriympäristöpolku.

Kulttuuriympäristöpolun avulla haluttiin samalla tuoda yhteen nuoria ja senioriä, jotta kulttuuriympäristöön liittyvä historiatieto siirtyisi sukupolvelta toiselle. Yhteistyöhön otettiin mukaan Kerimäen koulun 7A-luokka ja Kerimäki-Seura. Koululaiset pääsivät Kerimäki-Seuran opastamalle retkelle Vanhainkodinmäelle ja sen jälkeen he saivat historian- ja kuvaamataidon tunneilla työstää polulle opaskylttejä. ”Oppilaat ovat koulutöistä harvoin niin innostuneita ja motivoituneita kuin tätä tehdessään”, kertoo koulun kuvaamataidonopettaja Seija Tikka.

Kulttuuriympäristöpolku sai arvoisensa avajaiset, kun kansanedustaja Heli Järvinen avasi polun juhlallisessa tilaisuudessa 3.9. osana joka syksy ympäri Eurooppaa vietettäviä Kulttuuriympäristöpäiviä. Eri-ikäisten tapahtumien ja tempausten avulla halutaan herätellä ihmisiä huomaamaan oman lähiympäristön arvot ja kulttuuriympäristön merkitys ihmisten hyvinvoinnin lähteenä.

Polku on tarkoitettu sekä virkistykseksi paikalla nykyisin sijaitsevan palvelutalon asukkaille että mielenkiintoiseksi tutustumiskohteeksi kaikille paikallishistoriasta kiinnostuneille. Vanhainkodinmäen historiasta ja maiseman muutoksesta kertova polku havainnollistaa samalla hyvin myös suomalaisen köyhäin- ja vanhuspalveluiden kehitystä viimeisen sadan vuoden aikana.

Polun varren kylttejä täydentää QR-koodien takaa nettisivuilta löytyvä lisämateriaali. ”Vanhojen valokuvien ja muun taustamateriaalin metsästäminen vanhoista arkistoista ja kerimäkeläisten kotialbumeista oli välillä varsinaista salopoliisityötä, mutta lopputulos palkitsi”, kertoo koko projektin ideoinut Etelä-Savon Maa- ja kotitalousnaisten yritysasiiantuntija Suvi Korhonen, joka itsekin on Kerimäeltä lähtöisin.

Kulttuuriympäristöpolku toteutettiin Etelä-Savon ja Keski-Suomen Maa- ja kotitalousnaisten ja ProAgria Keskusten Kulttuuriympäristö näkyväksi KYNÄ-hankkeessa. Hanketta rahoittavat EU:n maaseuturahasto sekä Etelä-Savon ja Keski-Suomen ELY-keskukset.

Teksti ja kuva:

Eeva Puustjärvi

maisema- ja ympäristöasiantuntija Etelä-Savon Maa- ja kotitalousnaiset ProAgria Etelä-Savo



Koululaisia tutustumassa Vanhainkodinmäkeen Suvi Korhosen johdolla.

TAPAHTUMAKALENTERI

ProAgria Etelä-Savo

Lisätiedot ja ilmoittautumiset: ProAgria Etelä-Savo, puh. 0400 261 094 tai etela-savo.proagria.fi/tapahtumat, sähköposti: etunimi.sukunimi@proagria.fi

MENESTY MAIDOLLA -hanke

Pienryhmät

• **Lean -pienryhmä III** aloitus 19.9.2018 klo 10.00 Mikkeli, ProAgria Etelä-Savo

Teemapäivät

• **Lähtisinkö investoimaan?** 18.9.2018 klo 10.00 Juva, Partala

Lisätiedot: Virpi Reinikainen, puh. 043 824 9500

• **Toimistot kuntoon** 26.9.2018 klo 10.00, Mikkeli

• **Lehmät umpeen ja uudelle lypsykaudelle** 2.10. ja 1.11.2018 Juva, kunnanvirasto klo 10.00. Lisäksi tutustuminen Pohjois-Savon umpilehmien tilaratkaisuihin, ajankohta avoin

• **Sorkat kuntoon!** alustavasti 8.-9.11.2018 klo 10.00-15.00, Juva kunnanvirasto 1.päivä teoria, 2. päivä navettaharjoitukset

Lisätiedot: Liisa Heinonen, puh. 043 824 9506, etela-savo.proagria.fi/menestymaidolla

KATRAS -hanke

• **LammasLean-teemapäivä (webex)** 28.9.2018

• **Teuraskypsyyskoulutus** 25.9.2018 Muhniemen Lahtivaja, Anjalankoski

• **Opintomatka valtakunnallisille lammaspäiville** 6.-8.11.2018 Lahti

Lisätiedot: Sari Heltelä, puh. 040 593 7528 ja www.proagria.fi/katras

MARJAMAAT -hanke

hanke jatkuu 30.6.2019 saakka

• **Luomumarjatyöpajat syksyn aikana**, ajankohdat tarkentuvat lähempänä

Lisätiedot: Mirja Tiihonen, puh. 0400 638 138 ja www.proagria.fi/marjamaat

KIPAKKA -hanke

Pienryhmät

• **Maan kasvukunto-pienryhmä** alkaa peltokäynnillä 28.9.2018

• **Karjatila-kasvitila -yhteistyöryhmä** alkaa 18.10.2018

Teemapäivät

• **Hyönteistalous -teemapäivä**, 25.9.2018 klo 12.00-15.00, Juva Partala

• **Kuivike -teemapäivä** 1.11.2018

Lisätiedot: Tuomas Ruottinen puh. 043 826 7888, Iina Haikarainen puh. 043 827 0632 ja etela-savo.proagria.fi/kipakkahanke

RAVINNEPIIKA -hanke

• **Separointinäytöspäivä** 20.9.2018 klo 11.00 Kirkkoharjuntie 151, Vanaja (Pieksämäki)

• **Kuivike -teemapäivä** 1.11.2018

Lisätiedot: Saara Ryhänen p. 040 4868 237 ja www.maajakotitalousnaiset.fi/ravinnepiika

KYNÄ -hanke

• **Perinteinen Mikonpäivä lammastilalla** la 29.9.2018, Tiisanmäen lammastila, Savonlinna

Lisätiedot: Eeva Puustjärvi, puh. 043 826 7890, www.maajakotitalousnaiset.fi/kynahanke

UUTTA VIRTAA -hanke

• **Luopujien SPV-päivä** 16.10. Savonlinna

• **Maatilojen yhtiöittämisspäivä** 6.11. Mikkeli

• **Maatilojen omistajanvaihdospäivä** 15.11. Mikkeli

• **Pienrytysten omistajanvaihdoskoulutuksen** 1. päivä 22.11. Mikkeli

• **Maatilojen omistajanvaihdospäivä** 28.11. Rantasalmi

• **Sukupolvenvaihdosta suunniteltavien maatilojen nuorille pienryhmäkoulutus** käynnistyy syksyn aikana, kun saadaan riittävä määrä osallistujia kasaan. Ajankohta ja paikka sovitaan osallistujien kanssa.

Lisätiedot: Tiia Tamlander, puh. 043 826 7881, tiia.tamlander@proagria.fi ja etela-savo.proagria.fi/uuttavirtaa

UNELMAKAUPPA -hanke

Tulossa syksyllä

• **Elintarvikkeen brändi, tuotekehitys ja pakkaus -teemapäivät**

• **Kuinka kuvaan kiinnostavan somevideon -työpaja**

ajankohdat tarkentuvat lähempänä

Lisätiedot: Kirsi Mutka-Printola, puh. 043 826 7882

etela-savo.proagria.fi/unelmakauppanhanke

Tulosta maidosta loppusilausta vaille

Maitomarkkinoiden mullistukset ja kansainvälisen politiikan järjhtelyt ovat Tulosta maidosta-hankkeen aikana voimalla heiluttaneet maidontuottajien arkea ja uskoa tulevaisuuteen. Pörssimaailman tavat nopeine käänöksineen ovat vallanneet maitoalan. Kaiken kukkuraksi äkkiväärät sääolot useampana vuonna ovat sotkeneet tilannetta entisestään ja vaikeuttaneet jo muutenkin monisäikeistä tuotantoa. Maitotyrskyistä huolimatta koulutustilaisuuksia on hankkeen aikana toteutettu noin 170 kpl, joiden kesto on ollut keskimäärin 4,4 oppituntia. Yksittäisten osallistujien määrä on kivunnut reippaasti yli 300, joista valtaosa on maitotilallisia. Joukossa on myös kasvi- tai muita tiloja, jotka tekevät yhteistyötä maitotilojen kanssa. Syksyllä on vielä tulossa mm. pellon- ja parrenpieltilaisuus Valtimolla 7.9. ja Muurikissa 8.9., Lean-johtamisen pienryhmän aloitus 12.9. Joensuussa, opintomatka 10.-11.10. Keski-Suomeen ja KoneAgriaan sekä päätöstilaisuus. Nyt on viimeinen heti osallistua hankkeen tarjontaan.

Uusia ideoita pienryhmissä

Pienryhmissä ja muissa tilaisuuksissa jo yli 100 tilan yrittäjiä on syventynyt nurmien ja rehuvalkuaisen viljelytoimiin, eläinten ruokintaan ja terveyteen, navettarakentamisen haasteisiin ja robottityllyn syövereihin. Kasvavan mielenkiinnon



Opintomatalla Kainuuseen ja Pohjois-Pohjanmaalle haettiin ideoita navettarakentamiseen ja tilan kehittämiseen.

kohteena ovat olleet tilan johtamisen käytännöt ja työkalut, joista eniten on harjoitettu lean-mallin parissa. Navettainvestointien ympärillä on järjestetty parrenpielipäiviä, Navettarasteja Itä-Suomen maitohankkeiden kanssa ja opintomatkkoja kotimaahan ja Etelä-Saksaan. Maakunnan eri kolkissa on kokoontunut 27 pienryhmää, joissa kouluttajina ja ohjaajina on käytetty kymmeniä asiantuntijoita, tutkijoita ja viljelijöitä. Pienryhmissä tutkitun tiedon ja käytännön kokemusten jakaminen on ollut parasta antia. Havaintojen tekeminen omilla ja toisten pelloilla ja navetoissa on vahvistanut näkemyksiä tai muuttanut niitä jopa radikaalisti. Viljelykasvien seoksia on muutettu, otettu uusia tapoja ruokintaan, parannettu suunnitelmia ja sovellettu muil-

ta toimialoilta tuttuja johtamistapoja.

Murroksessa mennään

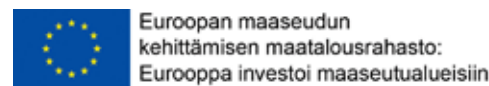
Pohjois-Karjalassa on vedetty henkeä ja kuunneltu maitoalan uutisia herkäällä korvalla. Tiloilla eletään muutosten aikaa. Nyt harkitaan tuotannon jatkamista, kehittämistä ja investointeja tai siirtymistä muille markkinoille. Investointisuunnitelmia on pidetty visusti tallessa ja odoteltu niille sopivaa ajankohtaa. Tilakohtaiset lähtökohdat ratkaisevat, miten kannattaa toimia. Päätösten tekemiseen ja tuotannon kehittämiseen tässä mur-

rostilanteessa on kaikenlainen sivustatuki tarpeen. Tarkoitus on hakea tukea ja rahoitusta Pohjois-Karjalassa ja Itä-Suomessa päättyvien maitoalan hankkeiden jatkoksi.

Mitä tarvitaan 2030-luvulle tultaessa?

Suomen saati maailman maitomarkkinoiden ennustaminen on aika mahdotonta. Tiedetään vain, että tilojen rakenne muuttuu ja määrä vähennee. Karjakoot kasvavat ja yrittäjien työsarja muuttuu hiljalleen lypsäjästä johtajaksi, jonka pelisilmällä on suurin merkitys toiminnan pitämiseksi balanssissa. Syntymässä on vähitellen itäsuomalainen maitoverkosto, joka koostuu monimuotoisten ja erikokoisten tilojen symbioosista. Työmäärä jakaantuu tekijöille eri kokoisina palasina, erikoistutaan ja tehdään yhteistyötä monien osajien kanssa. Tarve on johtamismenetelmistä, yhteistoiminnasta toisten yrittäjien kanssa ja riskien ottamisesta, mutta myös inhimillisten puolien tunnistamisesta unelmineen ja haaveineen.

Anna Liimatainen
Tulosta maidosta-hanke



Green Care – GREEN KARELIA

Kukkolan tila tarjoaa palveluita yritysverkoston voimin

Kukkolan tila sijaitsee Karhunmäen kaupunginosassa vain vajaa 6 km Joensuun ydinkeskustasta. Kukkola tarjoaa rauhallisen maaseutukeitaan kaupunkiasutuksen keskellä: hengähdystaun, voimaantumisen mahdollisuuden, innostavan ja virikkeellisen oppimisympäristön, mahdollisuuden palata alkujuurille.

Yhteistyöllä toimintaa

Yhteistyössä Green Care -sosiaali-, terveys-, kasvatusta- ja matkailualan yritysten kanssa maatilalla järjestetään kuntouttavaa työtoimintaa, leirejä, hyvinvointi- ja virkistyspäiviä. Ravintolapalvelut hoiduvat Karelia à la carte -yritysverkoston voimin. Lisäksi yhteistyössä erilaisten järjestöjen kanssa järjestetään tapahtumia mm. Kukkolan Kevätkiekkaus, Syysatkoa Kukkolassa, runo- ja yhteislaulutilaisuuksia ja metsäteatterin joulukuvaelma. Kukkolan tilalla vihreää voimaa ja hoivaa ammennetaan puutarhassa, metsässä ja puulajipuistossa. Alueelta löytyvät hevoset, kanat, minipossut ja lampaat. Aikaa voi

viettää kotimuseossa, Hiljaisessa huoneessa, kodalla, 1800-luvulla rakennetussa kivinavetassa, kuvanveistäjän ateljeessa ja herkullisen lähiruoan parissa. Luonnon ja puutarhan antimista askarrellaan ja valmistetaan ruokaa.

Kohderyhmän mukaan räätälöidyt palvelut

Kukkolan tilan palveluja räätälöidään kunkin asiakasryhmän tarpeiden mukaisesti. Kukkolan tilan Green Care -palveluiden asiakkaita ovat erityisryhmät, päiväkodit ja koulut, ikääntyneet ja työyhteisöt. Vuoden ajan toteutetussa kehitysvammaisten / pitkäaikaistyöttömien kuntouttavassa työtoiminnassa on yhteistyökumppanina Joensuun kaupunki ja Siun Sote.

Kukkolan tila on vanha sukutila, joka on ollut Kukkosen suvulla jo 1700-luvulta lähtien. Rovasti Antti Kukkosen hallinnassa tila oli vuosina 1932-1958. Hän toimi kansanedustajana yli 30 vuotta ja opetusministerinä kuudessa eri hallituksessa. Hänen tyttärensä Katri Kukkonen emännöi tilaa vuosina 1958-1991. Katrin testamentissa oli mm. toiveena, että maatilaa jatkossa hyödynnettäisiin hyvin-

voinnin edistämiseen. Tämä toive onkin nyt toteutunut.

Green Care palveluista voimaa

Luonto- ja eläinavusteiset Green Care -palvelut tarjoavat elämyksiä, osallisuuden ja onnistumisen kokemuksia, uuden oppimista, eri aistikanavien aktivoimista, motorisia ja toiminnallisia taitoja, yhteisöllisyyttä. Kukkolan tila yhteistyöverkostonsa kanssa tulee hakemaan valtakunnallista Green Care-laatumerkkiä.

Kukkolan tilan yritysverkostoa ja palveluja on kehitetty Green Care – GREEN KARELIA -hankkeessa (2017-2019). Green Care -yritysten verkostoitumisen lisäksi hankkeen yksi merkittävä tavoite on valtakunnallisen Green Care -laatujärjestelmän käyttöönotto hankkeessa osallistuvissa hyvinvointipalveluyrityksissä. Green Care -laatujärjestelmäyritykset ovat oikeutettuja käyttämään Luonto Hoiva ja Luonto Voima -laatu-merkkiä. Hankkeen kehittämistoimissa ja palvelupiloteissa on tehty tiivistä yhteistyötä sekä julkisen ja yksityisen sektorin asiakkaiden kanssa. Hankkeen toiminnassa on mukana yli 80 yritystä.

Lisätiedot:

Johanna Rinnekari,
ProAgria Pohjois-Karjalan
Maa- ja kotitalousnaiset
p.040 301 2441,
johanna.rinnekari@proagria.fi

Katri Palpatzis,
Karelia Ammattikorkeakoulu
p.050 405 9986,
katri.palpatzis@karelia.fi

ke 3.10. & ke 14.11. klo 9-15

Green Care laatu- ja johtamisjärjestelmän valmennustöypajat

15.-16.10. Opintomatka:

Kuntouttavan viherympäristön suunnittelu ja käyttö -seminaari + yrityskäynnit Etelä-Suomen alueella

Helteinen pellonpiennarpäivä Liperissä

Liperissä toimiva siemenpakkaamo Pohjois-Karjalan Siemen järjesti elokuun alussa yhteistyössä Kasvua pellostakoulutushankkeen kanssa avoimien ovien päivän, johon osallistui vajaat sata henkeä. Esillä oli monien yhteistyökumppaneiden tuote-esittelyjä ja maistatuksia. Tilasiemenketjuun kuuluvan pakkaamon yrittäjä **Osmo Koponen** ja **Touko Laukanen** Pyhäselän pakkaamolta esittelivät vierailijoille vilja- ja palkokasvilajikkeita, joita oli kylvetty näyteruutuihin. Ruutujen äärellä saatiin hyvä katsaus uusista lajikkeista ja niiden ominaisuuksista. Uutuuksia olivat mm. aikainen kevätvehnä Helmi ja härkäpavuista perinteistä Kontua aikaisempi Sampo, jotka nekin olivat jo tuleentumassa hyvää vauhtia. Kaikki kasvustot olivat jo varsin pitkällä helteisen kesän ja vauhdilla kertyneen lämpösumman ansiosta. Osmo Koponen harmitteli gammayökköisiä, jotka olivat jo ennättäneet käydä ahnaisemassa lähitilillä kasvavan rypsihalmeen rangaksi asti. Härkäpapupelto oli vielä säästynyt tuholaiselta.

Siemenestä uutta satoa

Palkokasvien viljely on laajenemassa edelleen kasvavan ruoka- ja rehukäytön myötä. Härkäpapu on noussut uuteen suosioon viime aikojen tuoteinnovaatioiden myötä. Päivän aikana kävijöille tarjoihtiin härkäpavulla ryyditettyjä leivonnaisia esimerkkeinä kotoisen valkuaiskasvin käytöstä. Edellisvuoden sateet ja tämän kesän kuivuus ja helteet ovat kurittaneet myös viljojen ja palkokasvien siementuotantoa vaihtelevasti eri alueilla. Tilasiemen Oy:n toimitusjohtaja **Jukka Hollo** kuvaili siemenhuollon haasteellista tilannetta ja toivoi peltopäivässä, että tiloilla olisi omasta takaa siementä ensi kevään kylvöille.

Anna Liimatainen
Tulosta Maidosta -hanke
ProAgria Pohjois-Karjala

Airi Timonen Vastuullista proteiinia pöytöön -hankkeesta maistatti härkäpapuleivonnaisia



Jaana Nikkilä ja Anneli Salonen esittelevät miten vekotin ja PrestopMix asennetaan mehiläispesään.

Sinilevämyrkköjen testausta

Sinileviä eli syanobakteereita esiintyy vesistöissä yleisesti. Osa sinilevistä tuottaa myrkköjä. Massaesiintyminä myrkköjä tuottavat sinilevät aiheuttavat terveydellisiä haittoja. Monilla perinnebiotoopeilla, kuten rantalaitumilla, karja juo laidun- kaudella luonnonvettä, vaikka tarjolla olisi juoma-astian erikseen tuotua kivi- tai vesijohtovettä.

Sinilevän voi havaita runsaudesta riippuen pieninä hiutaleina tai "tikkuina" sekä runsastuessaan laajoina lautoina ajautuen tuulen mukana rantaan. Sinilevien esiintymisaika alkaa vesien lämmettyä.

Sinilevialautoissa voi esiintyä maksamyrkköjä ja hermo- myrkköjä, jotka aiheuttavat erilaisia myrkytysoireita sekä ihmisille että eläimille. Kaikki sinilevät eivät tuota myrkyllisiä aineita. Aineiden pitoisuus voi myös vaihdella. Nieltynä myrkytysoireina ovat pahoinvointi, vatsakipu ja suurina määrinä jopa kuolema. Naudoilla oireina voi esiintyä kouristelua, veristä ripulia ja äkkikuolemia.

Sinilevämyrkyksen testaus

Turun yliopisto ja Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy ovat kehittäneet erityisen BlueGreenTest -testin sinilevien tuottamien maksamyrkköjen havaitsemiseen esimerkiksi rantavesistöistä, joita käytetään uintipaikkoina tai juomavedeksi. Testi mittaa 11 erilaista maksamyrkköä. Ravinnerenki -hankkeessa testattiin sinilevätestiä neljällä pohjoiskarjalaisella

emolehmätalalla, joissa karja juo luonnonvesistä rantalaitumilla.

Kokeilimme testin käytettävyyttä Pyhäselän rannalla Liperissä. Näkyvää sinilevää ei sillä hetkellä ollut. BlueGreen-Test -laatikko sisältää kolmeen testi-kertaan näytteenottovälineistön: kertakäyttöhanskat, näytteenotto-purkin, pipetin sekä testikasetin. Lisäksi tarvitaan puhtas astia, johon otetaan testattavaa vettä. Pakkauksessa tuleva näytteenottopurkki upotettiin astiassa veden pinnan alle 15 sekunnin ajaksi ja nostettiin



sitten pakkauksen reikään pystyasentoon noin 10 minuutin ajaksi. Jo muutaman minuutin kuluttua kemiallinen reaktio näytepullossa alkoi; vesi kupli ulos näytepullostasta ja höyrystyi kovasti. Kun reaktio pysähtyi, otettiin pipetillä kuumentuneesta näytepullostasta vettä ja pudotettiin kolme tippaa testikasetin reikään. Testikasetti antoi tuloksen reilun viiden minuutin jälkeen. Yksi viiva kertoi, että vedessä ei ollut sinilevämyrkköjä. Jos näkyviin olisi tullut kaksi viivaa, olisi näytevedessä ollut myrkyllistä sinilevää. Myöskään emolehmätaloilla ei löytynyt sinilevää rannoilta.

Testi oli helppo tehdä ja se vei aikaa vain 20 minuuttia. Yllätyksenä oli näytepullon voimakas kuumeneminen ja kupliminen.

Teksti ja kuva:
Tiina Polo ja Päivi Jokinen

Marjamaat -hankkeen järjestämä Pellonpiennartapahtuma Rääkkylässä

Torstaina 14.6. kokoonnuttiin Pellonpiennarilta **Tero Tolvasen** ja **Jaana Nikkilän** luomumarjatilalla Rääkkylässä Pohjois-Karjalassa. Tila valittiin vuonna 2015 sekä Pohjois-Karjalan vuoden Marjanviljelytilaksi että valtakunnalliseksi

vuoden luomutilaksi. Tilalla on viljelty mansikkaa ja herukoita luomuna vuodesta 2001. Mansikkalajikkeet ovat Polka, Bounty ja Valotar sekä Lumotar. Mustaherukkalajikkeet ovat Mortti, Marski, Mikael ja Ben Tron ja viherherukoista Vilma ja Venny. Tilalla käytetään vain kotimaisia luomutaimia. Jaana ja Tero haluavat opettaa nuoria työelämään ja heillä onkin vuosittain niin paikallisia kuin kauempaakin nuoria kesätöissä.

Tilalla harmaahomeen torjuntaa tehdään mehiläisten levittämällä PrestopMix -sieniläimettä avulla. Jaana on innostunut mehiläistuotannosta ja hunajantuotanto onkin nousseena myös merkittävään osaan tilan toiminnassa.

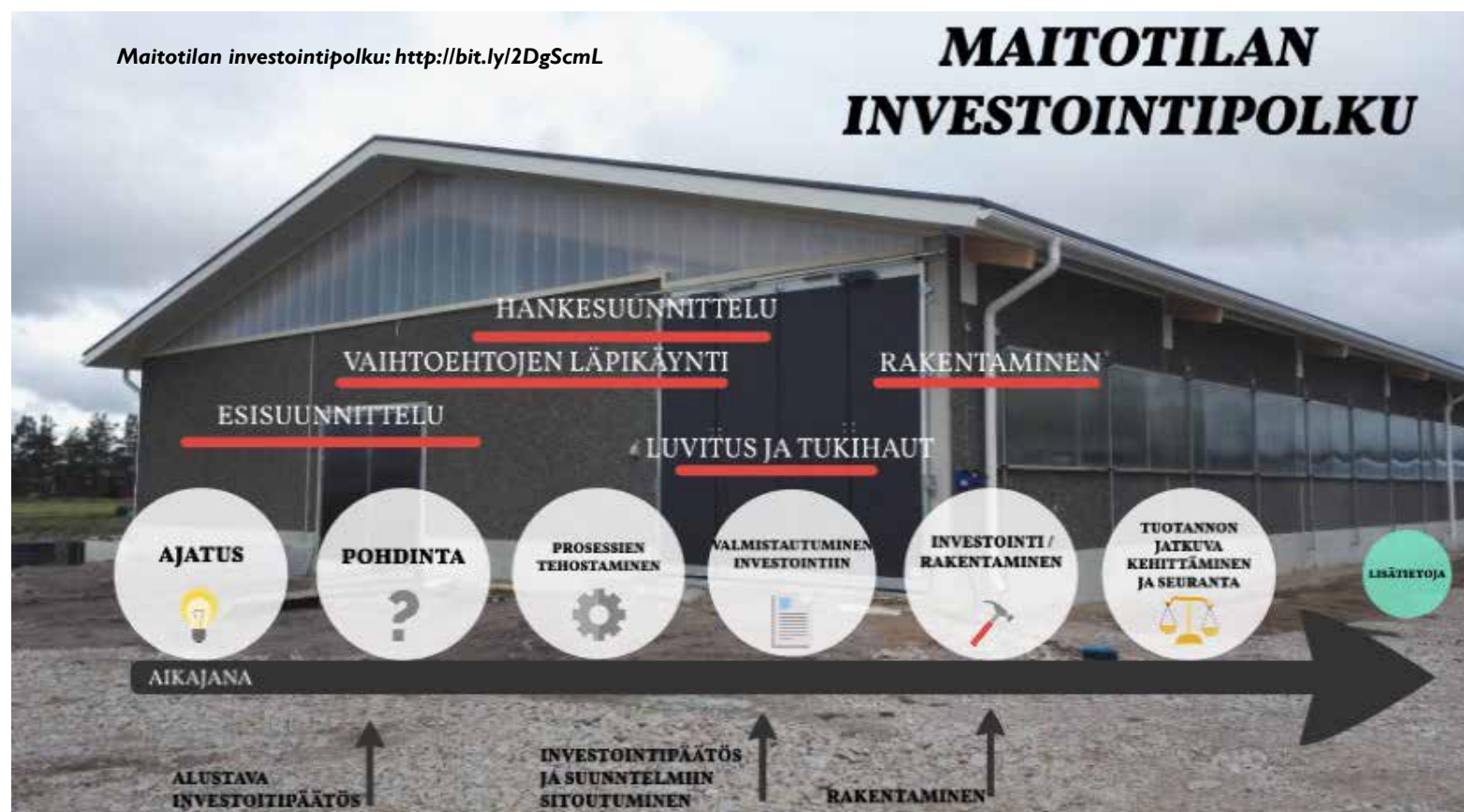
Illan aikana projektitutkija **Anneli Salonen** Itä-Suomen yliopistosta kertoi mansikan pölytyksen tehostamisesta mehiläisten avulla. Jos ei omista omia mehiläispesäitä, niin pölytyspalvelu on varustettu vaihtoehtoisena. Kokeiluun on tulossa myös pesiin laitettava feromonivalmiste, joka saa mehiläiset keräämään etupäässä siitepölyä ja vähän mettä sisältävät mansikan kukat olisivat siten houkuttelevampia. Näimme tilalla myös itse tehtyjä hyönteishotelleja luontaisten pölyttäjäien houkuttelemiseksi. Viljelmien ympärille oli ripustettu myös mittava määrä pesiä niin tiaisille kuin haukoillekin, jotka toimivat luontaisina apulaisina luomumarjanviljelijälle.

Kimmo Kärki Konevel Oy:stä an-

noi työnäytöksen Eco Weedkiller rikkatorjuntalaitteistosta. Sen teho perustuu kuumaan, 100 asteeseen veteen. Vettä tarvitaan 2-3 litraa viherneliölle. Kuuma vesi tunkeutuu myös juuriin. Näimme miten ei-toivotut rikkakasvit tuhoutuivat nopeasti käsittelyn tuloksena. Laite toimii hyvin myös mansikkamuovin päällä oleviin rikkakasveihin. Laitetta on mahdollista myös vuokrata.

Päivi Turunen
ProAgria Pohjois-Karjala
puutarhatalouden asiantuntija
Projektipäällikkö Marjamaat -hanke
Lisätietoa hankkeesta ja hankemateriaalit löytyvät
www.proagria.fi/marjamaat

Vauhtia navettainvestointeihin



Syksystä 2016 Pohjois-Savossa toiminut navettainvestointeihin keskittyvä Pro Navetta-hanke on kerännyt jo 105 maitotilaa mukaan hankkeeseen. Hankkeen tavoitteena on muun muassa vauhdittaa ja tukea navetoiden ennakkosuunnittelua, käynnistää investointeja, etsiä kustannustehokkaampia investointiratkaisuja, jakaa tietoa ja ottaa prosessien tehostaminen osaksi investointia.

Pro Navetta hankkeen tavoitteena on kerätä mukaan investointihalukkaita maitotiloja, joille järjestetään tilakäyntejä, pienryhmiä ja erilaisia tapahtumia. Hankkeeseen mukaan lähteminen ei maksa mitään, eikä velvoita investoimaan. Konkreettiset toimenpiteet ovat edullisia; Esimerkiksi tilakäynti alustavine kustannusarvioineen kustantaa 100€ ja oppimisnavetta 200€/tila sis. viisi vierailukohdetta. Hinnat alv 0%.

Hankkeelle loppuvuodeksi myönnetty jatkoaika mahdollistaa tilakäyntien järjestämisen hanketilaille. Tilakäynnillä on hyvä kartoittaa investointitarpeesi ja sen kustannukset. Näillä tiedoilla voit viedä suunnitelmiasi eteenpäin ja käyttää karkeaa kustannusarviota esimerkiksi kannattavuuslaskelmien pohjaksi, josta voi nykyään osin tehdä myös Neuvo 2020-rahalla. Näin ollen hanketilat pääsevät suunnitelmissaan eteenpäin oikeaan suuntaan.

Maitotilan investointipolku

Maitotilan investointipolku on hankkeessa luotu selaimessa toimiva investoinnin suunnittelua helpottava apuväline, josta löytyy tietoa mitä kaikkea tulisi ottaa huomioon navetta-hanketta suunniteltaessa missäkin vaiheessa. Työkalu käsittelee uuden tuotantorakennuksen investointia, mutta on sovellettavissa myös muihin investointeihin.

Työkalu perustuu siihen, että investointi on aina kokonaisuus. Se ei ole vain rakentamista, vaan rakentamisen ja tuotannon kerrannaisvaikutukset tulee ottaa myös huomioon ja niihin tulee varautua suunnittelemissa hyvissä ajoin. Investointipolku korostaa investointia myös nykytuotannon, talouden ja rahoituksen näkökulmasta

Oppimisnavetta

Mikä olisi parempi päästä tutustumaan erilaisiin navettaratkaisuihin kuin mennä tilalle päiväksi seuraamaan työntekoa? Jokaisella tilalla on omanlaiset kalustot, rutiinit ja työtavat. Uutta navettaa suunniteltaessa tiedonhaku ja erilaisten vaihtoehtojen vertailu on tärkeää, jotta löytää itselle parhaiten sopivat menetelmät ja laitteet.

Hankkeessa on järjestetty jo kolme erillistä pienryhmää, jotka ovat olleet suosittuja, sekä saaneet hyvää palautetta. Syksyllä hanke järjestää vielä yhden oppimisnavetta-pienryhmän, joka kiertää viidellä erilaisella maitotilalla, tutustuen tilan käytäntöihin, rakennuksiin ja työskentelytapoihin. Pienryhmästä tulee tietoa erikseen vielä syksyn aikana.

Pohjois-Savon investointinäköymät

Pro Navetta-hankkeessa on selvitetty ja laadittu Pohjois-Savoon maakunnallista investointinäköymää. Alkuvuodesta toteutettu KANTAR TNS:n tekemä kysely osoittaa, että seuraavat muutamat vuodet investoinneissa Pohjois-Savossa näyttävät positiiviselta. Uusia navettainvestointeja suunnittelee tekevänsä vuoteen 2025 mennessä 17% maitotiloista ja tilan pidon jatkamista suunnittelee 49% vastaajista. Laajennusta suunnittelevista tiloista suurimpina esteinä pidettiin lisäpellon saatavuutta (42% vastaajista) ja heikkoa kannattavuutta (37% vastaajista). Tästä syystä tulisi ottaa huomioon investointisuunnitelmissa huomioon myös nykyisten peltojen satotasot

Maitotilan investointipolku:
<http://bit.ly/2DgScmL>



ja muut tuotannon prosessit, joita olisi ehkä mahdollista tehostaa. Myös rahoituksen saannin hankaluudet nousivat vastaajien joukossa korkealle. Kolmannes laajentavista tiloista pitää rahoituksen saamista laajentamisen esteenä. Tämäkin asia tulee huomioida jo investointisuunnitelmien alkumetreillä keskustelemalla avoimesti rahoittajan kanssa, sekä laittamalla talouden tunnusluvut tuotantokujen ohella kuntoon ennen varsinaista rakentamista.

Hankepäällikkö:
Perttu Kattainen
ProAgria Pohjois-Savo
043 8254983
perttu.kattainen@proagria.fi
www.proagria.fi/pronavetta



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Poikimakierron tasaisuuden merkitys automaattilypsytilalla

Tasainen poikimajakauma vuoden ympäri tuo helpotusta automaattilypsytilallisen arkeen ja auttaa saamaan robotista parhaan mahdollisen hyödyn. Kun tavoitellaan tasaista poikimajakaumaa, poikimisia on tällöin lukumäärällisesti tasaisesti joka kuukausi vuoden ympäri.

Päivi Rönkön opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä automaattilypsytiloille selkeä yhteenveto ja ohje tasaisen poikimakierron suunnitteluun. Ohjeen pohjaksi asiaa tutkittiin kyselytutkimuksella, jonka avulla selvitettiin, onko pohjoissaavolaisilla automaattilypsytiloilla tarvetta ohjeistukselle. Kyselytutkimuksen kaksi keskeisintä tutkimusongelmaa olivat, poi-

teena oli tehdä automaattilypsytiloille selkeä yhteenveto ja ohje tasaisen poikimakierron suunnitteluun. Ohjeen pohjaksi asiaa tutkittiin kyselytutkimuksella, jonka avulla selvitettiin, onko pohjoissaavolaisilla automaattilypsytiloilla tarvetta ohjeistukselle. Kyselytutkimuksen kaksi keskeisintä tutkimusongelmaa olivat, poi-

kiatko tilanne eläimet tasaisesti ympäri vuoden ja koetteko poikimakierron epätasaisuuden ongelmaksi. Työn toimeksiantajana toimi ProAgria Pohjois-Savo.

Opinnäytetyö valmistui keväen 2018 aikana, jolloin kyselyn tulokset julkaistiin. Opinnäytetyö on nyt myös julkaistu ja löytyy osoitteesta: <https://bit.ly/2Blhymn>

Kaikkien kyselyyn vastaajien kesken arvottiin ProAgrian ruokinnan tai tuotannonohjauksen asiantuntijakäynti ja arvonnun voitti **Kari Jäntti**. Voittajaan ollaan oltu henkilökohtaisesti yhteydessä.

Kipinää kasvinviljelyyn KASVI-Taito -koulutuksista

Savonia-ammattikorkeakoulun ja ProAgria Pohjois-Savon KASVI-Taito -koulutushankkeessa on pian loppukirin aika. Toukokuussa 2019 päättyvän hankkeen tavoitteena on auttaa pohjoissavolaisia viljelijöitä parantamaan kasvintuotannon kannattavuutta. Lisäksi hankkeessa etsitään yhdessä viljelijöiden ja heidän sidosryhmiensä kanssa keinoja peltomaan tehokkaampaan, kestävämpään ja monipuolisempaan käyttöön.

Tämän ja edellisen kasvukauden haasteista huolimatta Pohjois-Savossa on lähde ennakkoluulottomasti kokeilemaan uusia viljelykasveja ja -muotoja. Maakunnan pelloilta päästään tänä syksynä korjaamaan satoa niin maissista kuin mallasohrasta. Lisäksi monen tilan tuotantosuunta on vaihtunut tavanomaisesta viljelystä luonnonmukaiseen tuotantoon.

Uutuuksiin perehdytty

Uusien kasvilajien ja -lajikkeiden viljelyn haasteisiin ja mahdollisuuksiin on perehdytty myös KASVI-Taidon järjestämissä koulutuksissa: Maissin mahdollisuuksiin on tutustuttu jo kahdessa hankkeen koulutusryhmässä. Myös mallasohran viljelyyn, siementuotantoon ja satotasojen parantamiseen tähtäävät koulutukset ovat keränneet luokkahuoneisiin, pellonpientareille ja opintomatkoille aktiivisen viljelijäjoukon.

Koulutukset jatkuvat

Tulevan talven aikana KASVI-Taidon koulutuksissa palataan jälleen maissiin, maltaaseen ja huippusatojen tavoitteluun uusissa koulutusryhmissä. Lisäksi hankkeen ohjelma täydentyy muun muassa öljy- ja erikoiskasveihin sekä elintarviketiljan tuotantoon syventyvillä koulutuksilla. Luomutuotannon erikoiskoulutuksissa

pohditaan muun muassa luomusiementuotantoa, kasvinsuojelua ja luomutilan johtamista. Tarjolla on myös koulutusmatkat Keski-Suomeen ja Eurooppaan.

– KASVI-Taidon koulutuksiin, tilaisuuksiin ja koulutusmatkoille ovat tervetulleita kaikki kasvinviljelyn kehittämisestä kiinnostuneet viljelijät tilan tuotantosuunnasta ja viljelykokemuksen laajuudesta riippumatta. Myös uusia toiveita kiinnostavista koulutusaiheista kannattaa tuoda esille ottamalla yhteyttä KASVI-Taidon hankeväkeen, kannustaa hankkeen vetäjä **Jukka Ruotsalainen** Savonia-ammattikorkeakoulusta.

– Monen kasvinviljelytilan haasteena on viljelyn sivutoimisuus, ja aikapula tuntuu olevan myös haaste koulutuksiin osallistumisessa. Siksi KASVI-Taidon loppusuoran tavoitteena on tarjota entistä enemmän osallistumismahdollisuuksia myös etäopiskeluna ja verkossa, Ruotsalainen kertoo. – Kannattaa vilkaista myös hankkeen YouTube -kanavaa, josta löytyy materiaalia muun muassa maissiin, kuminaan ja mallasohraan liittyen, Ruotsalainen vinkkaa.

Lisätietoja:

kasvitaitohanke.savonia.fi
facebook.com/kasvitaito

Savonia-ammattikorkeakoulu
Hankepäällikkö Jukka Ruotsalainen,
040 785 6637,
jukka.ruotsalainen@savonia.fi

ProAgria Pohjois-Savo
Hannu Mäkipää,
040 563 8759,
hannu.makipaa@proagria.fi
Ulla Bovellan,
040 673 9465,
ulla.bovellan@proagria.fi



KASVI-Taito hankkeen koulutukset 2018–2019

Tavoitteena 5000 kg keskisato (koulutuspaikka Varkaus)

Satotason nostamisessa on usein kyse pienistä oivalluksista. Lähde parempien satojen tavoittelijoiden matkaan oppimaan uutta!

Erikoiskasvien tuotanto. Kumina, öljykasvit, herne, härkäpapu... (verkko-opiskelumahdollisuus)

Tarjolla parempaa kannattavuutta, esikasvihyötyjä ja työhuippujen tasaamista tilallesi vaihtoehtoisten viljelykasvien avulla.

Mallasohran viljely Pohjos-Savossa

Paikallisen maltaan suosio näyttää kasvavan ja myös Pohjois-Savon pellot soveltuvat maltaan tuottamiseen mainiosti. Tule tutustumaan maltaan viljelymahdollisuuksiin!

Siementuotannosta lisäarvoa

Siementuotannon perusteita ja kertausta kiinnostuneille, aloittelijoille ja konkareille.

Elintarviketiljan tuotanto

Suomalainen suurimokaura, gluteenittomat viljat sekä puhdaskaura ovat nyt suuressa suosiossa niin kotimaassa kuin ulkomailla.

Maissin mahdollisuudet Pohjois-Savossa

Maissi on osoittautumassa kilpailukykyiseksi vaihtoehdoksi nautojen ruokinnassa. Onko maissilla mahdollisuuksia myös sinun tilasi viljelykasvina?

KOULUTUSMATKA KOTIMAASSA JA ULKOMAILLA

Lokakuu 2018, Keski-Suomi 11.-13.10.2018 (ml. KoneAgria)
Helmikuu 2019, SIMA Paris International Agribusiness Show 24.-28.2.2019

LUOMUTUOTANNON ERIKOISKOULUTUKSET

Luomusiementuotanto

Siementuotannon perusteita ja kertausta yhdessä Siementuotannosta lisäarvoa – koulutusryhmän kanssa.

Tonni lisää luomusatoa. Satotason nostaminen on helppo tapa parantaa kasvinviljelyn kannattavuutta. Usein kyse on pienistä oivalluksista – myös luomutuotannossa. Tule mukaan tavoittelemaan parempia satoja!

Suojele luomua

Luomusadon laatu paremmaksi kasvinsuojelun keinoin? Tervetuloa keskustelemaan ja oppimaan uutta luomukasvinsuojelun ajankohtaisten teemojen äärelle!

Luomutilan johtaminen

Koulutuksen teemoja ovat mm. luomukasvintuotantoon liittyvät kirjanpitovaatimukset ja tuotantoehdot, oman työn johtaminen ja tehokkuus sekä kasvintuotannon kannattavuus.

Koulutusten kesto noin 20 h/koulutus, aloitus loka-marraskuussa 2018. Seuraa koulutuksia nettisivuilta www.kasvitaitohanke.savonia.fi tai soita Jukka Ruotsalainen 044 785 6637 jukka.ruotsalainen@savonia.fi

Seuraa hanketta myös Facebookissa, Instagramissa ja YouTubeissa



PRO
Agria Itä-Suomi

Lehden julkaisija:
ProAgria Pohjois-Karjala

Toimitus:
Päätoimittaja
Katri Kostamo
p. 043 825 1218
Toimitussihteeri
Anu Pesonen
p. 040 301 2436
anu.pesonen@proagria.fi

Ilmoitusmyynti:
T:mi Jorma Viitanen
p. 045 122 5305
jorma.viitanen@kotiposti.net

Sivunvalmistus:
Karoliina Kolehmainen
p. 044 305 0184
kaloriina@hotmail.com

Painopaikka:
Lehtisepät Oy
Tuusulan paino

Seuraava lehti:
28.11.2018



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Siemenistä se alkaa – Nurmet Rahaksi!

Pohjois-Savon alueella toimivassa Nurmet Rahaksi -hankkeessa tutkitaan mm. täydennyskylvöä ja nurmiseoksia, sillä yhä useampi siemenostaja on kiinnostunut löytämään nykyistä viljelyvarmempia ja laadukkaampia seoksia rehuntuotantoon. Hyvät valinnat maksavat itsensä helposti takaisin nurmikierron aikana.

Nurmien aukottuminen vähentää satoa – onko täydennyskylvöstä apua?

Luonnonvarakeskuksen Maaningan toimipaikassa tutkittiin, voidaanko aukkoisten nurmien satoa parantaa täydennyskylvöllä. Aukot tehtiin koeruutuihin glyfosaatilla edellisenä syksynä. Kokeessa oli mukana täystiheä nurmi sekä kolme aukkoisuustasoa, mutta tässä esitetään vain korkeimman aukkoisuustason satotulokset (Taulukko 1). Nurmen tiheys näillä ruuduilla oli kokeen alkaessa vain 20–30 %. Vuonna 2015 alkaneessa koe 1:ssä täydennyskylvö tehtiin keväällä toisen vuoden nurmeen ja sen jälkeen vuosittain. Vuonna 2016 alkaneessa koe 2:ssa täydennyskylvö tehtiin vain kyseisenä keväänä. Täydennyskylvössä käytettiin timoteinurminataseosta 12 kg/ha ja kylvö tehtiin vantaiden kautta.

Suurin aukkoisuus pienensi molempien kokeiden ensimmäisen vuoden kokonaissatoa merkittävästi (2200-3400 kg ka/ha), mutta aukkojen aiheuttama ero hävisi toiseen tai kolmanteen satovuoteen mennessä. Aukoilla oli kuitenkin selvästi rikkoja lisäävä vaikutus, mikä aiheutti kasvinsuojeluruiskutustarpeen.

Aukkoisuus muutti kasvuston rakennetta niin, että aukkoisimmissa ruuduissa kasvusto oli korkeampaa kuin täystiheässä. Erityisesti toisessa korjuussa aukkojen laidoissa vanha kasvusto kasvoi pituutta. Kasvuston korkeus pystyy osin kompensoimaan aukkojen aiheuttamaan sadon vähentymistä. Kompensaatio riittää kun aukot ovat läpimitaltaan suhteellisen pieniä. Peltomittakaavassa aukkojen koko voi olla suurempi. Pystyttiinkö täydennyskylvöllä sitten vaikuttamaan satoa nostavasti? Odotetusti kokonaissato ei noussut heti täydennyskylvövuonna, mutta kokeella 2 saatiin suurimmalla aukkoisuudella 1110 kg ka/ha sadonlisä kokonaissatoon toisena koevuotena (Taulukko 1). Kokeella 1 täydennyskylvö onnistui huomattavasti, eikä sillä saatu nostettua kokonaissadon määrää minään koevuonna.

Tässä kokeessa satotasot olivat koeruuduilla korkeita ja vanhan nurmen sopeutumiskyky hyvä. Täydennyskylvöstä oli hyötyä vain erittäin aukkoisessa nurmessa ja sadonlisä saatiin vasta täydennyskylvöä seuraavana vuotena. Nurmen sopeutumiskykyä aukkoisuuteen lisäsi timotei-nurminatanurmen suuri kyky tuottaa satoa myös korkeussuunnassa ja korjata aukkoja itsestään. Lisäksi kokeen lannoitus, kasvinsuojelu ja maaperän ominaisuudet tukivat vanhan kasvuston kasvua, siemenversojen kustannuksella. Matallammilla lannoitus- ja satotasolla täydennyskylvön vaikutus voi olla merkittävästi suurempi. Jatkossa olisi tärkeä tutkia,

voidaanko täydennyskylvöön löytää seoksia joiden perustuminen on timoteinurminataseosta varmempi ja joilla satoa saadaan jo ensimmäisenä vuonna. Kokeen tuloksista voi lukea tarkemmin Suomen Maataloustieteellisen Seuran Tiedote –sarjassa vuonna 2018 ilmestyneestä tekstistä ”Nurmen täydennyskylvön vaikutus satoon aukkoisissa kasvustossa” (<https://journal.fi/smst>).

Viljelyvarmuutta monipuolisilla seoksilla

Laji- ja lajikeseoskoe perustettiin Maaningalle keväällä 2017 suojaviljaan. Kokeessa on yhdeksän erilaista laji- ja lajikeseosta, joista neljä sisältää vain heinälajeja ja viisi heinien lisäksi palkokasveja. Siemenseokset sekoitettiin itse. Seoksesta riippuen kylvömäärä vaihteli välillä 16–27 kg/ha.

Heinäseokset saavat tyyppä ensimmäiselle sadolle 100 kg/ha, toiselle 90 kg/ha ja kolmannelle 50 kg/ha. Palkokasveja sisältävät seokset niitetään vain kahdesti ja kummallekin sadolle annetaan 50 kg/ha tyyppä. Heinäseosten ensimmäinen sato korjattiin 6. kesäkuuta ja palkokasviseosten 18. kesäkuuta. Korjuuhetkellä määritettiin sadon lisäksi kasvilajisuhteet. Satotulokset esitetään Kuvassa 1. Koska palkokasviseoksilla oli pidempi kasvuaika, niiden sato oli heinäseoksia korkeampi. Heinäseosten kolmas sato on kirjoittamishetkellä vielä niittämättä, mutta on todennäköistä, että niillä koko kesän sato nousee kolmannen korjuun vuoksi hieman palkokasviseoksia korkeammaksi.

Seoksista löytyi kaikkia kylvettyjä lajeja. Heinäseosten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää keskinäistä eroa sadon määrässä. Apilaseoksista seos 9 tuotti suuremman sadon kuin seokset 5 ja 8. Tämä johtuu englanninraiheinän hyvästä kasvusta, mikä on sille tyypillistä ensimmäisenä satovuonna. Heikomman talvenkestävyytensä vuoksi sen osuus todennäköisesti vähenee seuraavina vuosina. Toisessa sadossa seosten väliset erot sadon määrässä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

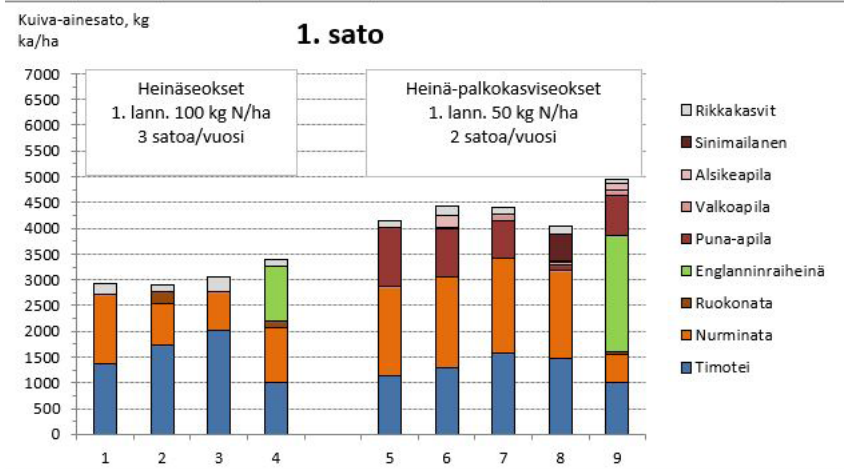
Lisää seossuhteista kylvö- ja korjuuvaiheessa voit lukea blogitekstistä osoitteesta www.luke.fi/nurmetrahaksi/mita-kylvat-sita-niitat. Hankesivuilta löytyy tietoa myös muista nurmenviljelyyn liittyvistä teemoista.

Arja Mustonen ja Maarit Hyrkäs
Luonnonvarakeskus

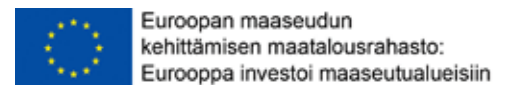
Taulukko 1. Aukkoisuuden ja täydennyskylvön vaikutus kesän kokonaissatoon (kg ka/ha).

Aukkoisuus	Täyd.kylvö	Koe 1			Koe 2	
		2015*	2016*	2017*	2016*	2017
ei aukkoja	ei	8590	10660	8220	11030	9570
ei aukkoja	kyllä	8250	10680	8470	11060	9400
paljon aukkoja	ei	6310	10330	8090	7810	8670
paljon aukkoja	kyllä	6040	10230	8330	7670	9780**

*Täydennyskylvö tehty keväällä, **Täydennyskylvö nosti satoa 1110 kg ka/ha



Kuva 1. Sadon määrä ja lajisuhteet ensimmäisessä säilörehusadossa.



Taivasta vastaan on turha taistella, mutta pellon pH paranee BESTON®illa.

Edelliskesänä vettä tuli taivaan täydeltä ja tämä kesä kärvisteltiin kärjistyskupolissa. Taivasta vastaan on turha taistella, mutta maahan voi vaikuttaa.

Paras tapa pitää pelto kunnossa on nostaa kalkituksella pH-arvoa 6,5-7 välille ja turvata ravinteiden saatavuus.



Kalkituslaskuri:
www.ssab.fi/kalkituslaskuri

Palkitse peltosi ja kalkitse myös luomuun sopivalla BESTON®illa. Se käynnistää puhtaan kasvun. BESTON® on pellolle parasta.

MEROX

Nurmi hyödyntää annetut ravinteet tehokkaasti

Ravinnerenki-hankkeen yleistavoitteena on maatalojen ravinnetalouden tehostaminen, ravinnehävikkien vähentäminen ja sitä kautta lannoituksen taloudellisen kannattavuuden parantaminen. Hanke toimii Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan alueella. Valtaosa Itä-Suomen vesistöistä on hyvässä ekologisessa tilassa, mutta alueelta löytyy kohteita, joiden tilaa olisi parannettava. Maatalojen ravinnevirtoja tutkittiin kasvukauden 2016 aikana kolmella pohjoissavolaisella maidontuotantotilalla. Tutkimukseen valittiin jokaiselta havaintotilalta eri-ikäinen säilörehu lohko. Alueen maatalouden pääpaino on maidon- ja lihan tuotannossa ja myös nurmentuotanto on keskittynyt samalle alueelle. Lohkojen säilörehukuormat punnittiin ajoneuvoväällä lohkon satotason selvittämistä varten. Saadut satotason olivat ensimmäisen vuoden nurmesta (Iisalmi) 7900 kg ka/ha, toisen vuoden nurmesta (Sonkajärvi) 9100 kg ka/ha ja neljännen vuoden nurmesta (Nilsia) 5500 kg ka/ha. Säilörehuanalyysin, satotason ja toteutuneen lannoituksen perusteella laskettiin lohkoille ravinnetasot.

Laskettujen ravinnetasoiden avulla voidaan havainnoida, onko lohkolta saatu satotaso ja lannoitus tasapainossa. Lannoitus on onnistunut ravinnetaseen ollessa lähellä nollaa tai negatiivinen. Lannoitus toteutettiin fosforin ja kaliumin osalta pääosin nautan lietalannalla, jota täydennettiin typpi- ja kaliumlannoitteilla. Fosforin ravinnetasot olivat negatiiviset jokaisella havaintolohkolla -8 kg ha, -20 kg ha, -7 kg ha ja samoin kaliumin ravinnetasot -133 kg ha, -204 kg ha, -55 kg ha. Tyypitase on laskettu liukoisella tyypellä



Kuvassa jokaiselta paikkakunnalta lasketut ravinnetasot sekä lannoituksen hyötysuhde

sekä kokonaistypillä. Kokonaistypitaset olivat 35 kg ha, 16 kg ha ja 69 kg ha ja vastaavat liukoisen typen taset -1 kg ha, 1 kg ha ja 45 kg ha. Ainoastaan tyypitaset jäivät positiivisiksi.

Ravinnetaselaskelmien perusteella monivuotiset nurmikasvit hyödynsivät ravinteita tehokkaasti. Nurmi on hyödyntänyt osan fosforista maan reservistä ja jatkuva negatiivinen fosforitase köyhdyttää maan fosforivaroja ja alentaa viljavuusluokkaa. Tutkimuksen mukaan (Mustonen ym. 2014, Valkama ym. 2015) fosforilannoituksella ei ole saatu sadonlisää, kun maan viljavuusfosfori pitoisuus ylittää savimailla 6 mg l, karkeilla kiven-

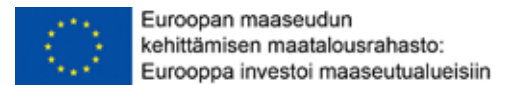
näismailla 10 mg l ja orgaanisilla mailla 15 mg l. Fosforirikkailla lohkoilla maan fosforitilan alentaminen on lannoituskustannusten ja fosforin huuhtoutumisriskin kannalta suositeltavaa.

Kaliumia näyttäisi poistuvan sadon mukana runsaasti, vaikka maan viljavuuskalium on luokassa välttävä ja huononlainen. Lannoituksen suunnittelussa tulisi viljavuustietojen lisäksi huomioida myös säilörehuanalyysin kivennäispitoisuudet sekä maan ravinnereservit. Runsaasti reservikaliumia sisältävillä mailla lisäksi

liumlannoituksen lisääminen ei ole taloudellisesti kannattavaa, kun taas alhaisen reservikaliumtilan mailla kaliumin tarve korostuu.

Tutkimuksen tulokset ja havainnot löytyvät kokonaisuudessaan Suomen Maataloustieteellisen Seuran Tiedote-sarjasta, sähköisessä muodossa: <http://www.smts.fi>

Tiina Hyvärinen
ProAgria Pohjois-Savo,
Kasvintuotannon asiantuntija



Pohjois-Savon maa- ja kotitalousnaisten edustajakokous la 10.11. 2018 klo 9.30-14
Tilauksravintola Juhlaranta
Osoite: Säviän vanhatie 173, 72550 Säviä

la 13.10. klo 10. **Pure peruna -perunaruokakurssi** Kuopiossa Rytkyllä. Tiedustelut ja ilmoittautumiset Arja Kärkkäinen p. 040 8488651. Paikka ilmoitetaan myöhemmin. Järjestää Rytkyn maa- ja kotitalousseura.

la 27.10. klo 10. **Maukkaat salaattit -kurssi** Iisalmissa Marja Niskasella Ukonmäentie 308 A. Tiedustelut ja ilmoittautumiset Marja Niskanen p. 0400 905 782. Järjestää Korpjoen seudun maa- ja kotitalousnaiset

la 20.10. klo 9. **Järvikala- herkkupala -kalakurssi** Iisalmissa Ryhälänmäessä Honkamäen tanssitalolla. Tiedustelut ja ilmoittautumiset Seija Huttunen p. 044 7422155. Järjestää Ryhälänmäen MKS

5.11. klo 17. **Maukkaat salaattit -kurssi** Kuopiossa Vehmasmäessä. Tiedustelut ja ilmoittautumiset Anja Miettinen p. 050 408 7068. Paikka ilmoitetaan myöhemmin. Järjestää Vehmasmäen maa- ja kotitalousnaiset

la 17.11. klo 9. **Gluteeniton leivonta -kurssi** Iisalmissa Ryhälänmäessä Honkamäen tanssitalolla. Tiedustelut ja ilmoittautumiset Seija Huttunen p. 044 7422155. Järjestää Ryhälänmäen MKS

pe 23.11. klo 17 **Kotitekoiset makkarat -kurssi** Kuopiossa Vehmasmäessä. Tiedustelut ja ilmoittautumiset Anja Miettinen p. 050 408 7068. Paikka ilmoitetaan myöhemmin. Järjestää Vehmasmäen maa- ja kotitalousnaiset.



PELLON FEEDLINE AUTOMAATTIRUOKINTA

- Rauhallinen ruokailutapahtuma
- Pienempi energialasku
- Tarkempi seosrehun koostumus
- Pihaton neliöt tuotantokäyttöön
- Enemmän aikaa perheelle
- Yksi traktori muihin töihin

Lisätietoja lähimmältä aluemyyjältäsi: www.pellon.fi/myynti



Pellon Group Oy | Puh. 06-483 7555 | www.pellon.com




Syksyn omenat ja porkkanat mehuksi!

Maa- ja kotitalousnaisten mehuasema Sorsasalossa
MEHUASEMAN AJANVARAUKSET
<https://proagriapohjoissavo.avoinna24.fi>
p. 043 825 26 86 (ma-pe klo 9-13)

Mehustus tapahtuu Kuopiossa
Sorsasalon raviradan huoltorakennuksessa

Millaiset puukaupat sinä haluat tehdä?

Meillä tehdään niin kuin sovitaan. Puukaupan lisäksi saat meiltä kaikki tarvitsemasi metsänhoitopalvelut taimikonhoidosta istutuksiin, vaivattomasti avaimet käteen –periaatteella! Käy katsomassa oman metsäasiantuntijasi yhteystiedot osoitteesta www.storaensometsa.fi/yhteystiedot

Elämässä mukana – Stora Enso

THE RENEWABLE MATERIALS COMPANY

 **storaenso**

Hiiva mikä pitää lupauksensa!

Actisaf^{Sc 47}
Kuumakäsittelyä kestävä elävä hiiva

Actisaf^{Sc 47}

- Laadukas probiootti edistämään eläinten terveyttä
- Päiväannos vain 5g/lehmä
- Lesaffren jalostama hiivakanta NCYC Sc47 / CNCM I-4407
- Annostelu tasaisesti rehuun sekoitettuna esim. rehutehtaan, kivennäisen valmistajain tai rahtimyllärin avustuksella

Actisaf^{Sc 47}

Vaikutustapa

- Säilyttää pötsin pH:n optimaalisella tasolla.
- Vähentää ketoosin riskiä.
- Suosii mikrobien uudiskasvua.

Actisaf^{Sc 47}

Hyödyt

- Pötsin toiminta tehostuu ja energiaa syntyy enemmän lihasten ja utareen käyttöön.
- Lisää maidon määrää.
- Parantaa kasvua ja tehostaa rehun hyväksikäyttöä.
- Kysy elävää hiivaa (Actisafia) rehun toimittajaltasi.

Valmistaja  **Phileo**
LESAFFRE ANIMAL CARE
Maailman johtava hiivatuotteiden valmistaja

 **FARMIKA**
Lisätietoja, ota yhteyttä
Oy Farmika Ab
08700 Lohja
p. 0400-616151, 050-4147299
info@farmika.fi

MK Martikaisen Konevuokraamo Oy

- Koneet
- Laitteet
- Telineet
- Tarvikkeet
- Palvelut

Yli 40 vuoden kokemuksella

Tervetuloa palvelemaan konevuokraamoon!

KUOPIO (017) 465 3011
JUANKOSKI (017) 613 999
SUONENJOKI (017) 465 3031

LAPINLAHTI (017) 731 234
PIELAVESI (017) 465 3021

www.martikaisenkonevuokraamo.fi

OTA KUMPPANIKSESI ASIAANTUNTIJA

LYHYET KULJETUKSET JA NOPEAT NOUDOT - ILMAN LISÄKULUJA

HKScan tarjoaa maitotiloille markkinoiden parhaat kokonaisratkaisut. Lehmien ja vasikoiden nopeat noudot ja lyhyet kuljetukset takaavat joustavan, laadukkaan palvelun. Kiirenaudat noudamme aina ilman lisäkuluja.

Ota yhteyttä paikalliseen asiantuntijaan!
hkscanagri.fi/yhteystiedot

HKSCAN

KIVENNÄIS- JA ERIKOISREHU-KAMPAJNA

MAAN PARHAISTA ANTIMISTA

Hyvää vääntöä syksyn ruokintaan

Kun tilaat nyt 1 000 kg
rakeisia kivennäisiä, erikoisrehuja ja Premi-Tähtikivennäisiä tai 2 000 kg muita jauheisia kivennäisiä kerralla

Bahcon huipputyökalut
Liukunivelpihdit 8223-8226: Ammattilaiskäyttöön laadukkaat pihdit.
808050L Räikkä Bit -ruuvain: Räikkätoiminto + led-valo. Kätevä kuin mikä!

KINNUSEN TÄHTI REHUT

Kampanja-aika 1.9.-31.10.
Saat halutessasi edun alennuksena.
Myynti: maatalouskaupat

 **Murrontie 2**
91600 Utajärvi
p. 08 514 4700
www.kinnusentahdirehut.fi



LAATUA TILAN JALOSTUSTYÖHÖN

Juha ja Raija Rissanen Ala-Korholan tilalta ovat tyytyväisiä Semexin eläinainekseen. "Tuotosta ja rakennetta tulee jalostaa tasapainoisesti niin, että saadaan tasaisesti lypsäviä, rakenteeltaan kestäviä ja terveitä lehmiä."



Lehmän hyvästä ja pitkästä elämästä rakentuu lypsykarjatilan kannattavuus.



Immunity+
Disease Resistant Genetics

Raija Rissanen sekä kolme Brawlerin tytärtä samasta alkiohuuhtelusta, emänisä Goldwyn. Etummaisena 4 kertaa poikinut AK Jádorenita VG85-CAN, 305 pv (3.) 12604 kg, keskellä 4 kertaa poikinut AK J'taimenita VG85-CAN, 305 pv (3.) 11613 kg ja takana 3 kertaa poikinut AK Jabounita VG85-CAN, 305 pv (2.) 10907 kg.

Semex Finland Oy

Viiikatietie 3, 91900 Liminka | puh. 040 550 7643
sari.alhainen@semex.fi

THE SEMEX DIFFERENCE

www.semex.fi



NYT ON HYVÄ AIKA LAITTA PELLON VESITALOUS KUNTOON

HYÖDYNNÄ NOUSSUT SALAOJITUKSEN INVESTOINTITUKI NYT!

Maveplan Oy on suomalainen, laadukkaita suunnittelu-, konsultointi- ja mittauspalveluja tuottava asiantuntijayritys. Olemme teknisten ratkaisujen ennakkoluuloton edelläkävijä, jonka juuret ovat syvällä suomalaisessa maaseudussa. Tiedostamme kaikessa toiminnassamme roolimme pitkäjänteistä työtä tekevänä, yhteiskuntavastuullisena ja eettisesti korkeatasoisena yhteistyökumppanina.

Palveluitamme maatalousyrittäjille

- > SALAOJASUUNNITTELU
- > PERUSKUIVATUS

- > LASKEUTUSALLAS- JA KOSTEIKKOSUUNNITTELU
- > TILUSJÄRJESTELYJEN KUIVATUSSUUNNITTELU

PROAGRIA ETELÄ-SAVO

JOUKO HEISKANEN 0400 153 195

Savonlinna, Rantasalmi, Enonkoski, Punkaharju, Kerimäki, Sulkava, Puumala, Juva, Mikkeli, Ristiina, Mäntyharju, Pertunmaa, Kangasniemi ja Hirvensalmi

VEIKKO HALLIKAINEN 0400 379 290

Pieksämäki ja Joroinen

PETRI KURKI 050 354 8753

Heinävesi

PROAGRIA POHJOIS-KARJALA

PETRI KURKI 050 354 8753

Joensuu, Tohmajärvi, Kitee, Rääkkylä, Liperi, Outokumpu, Polvijärvi, Kontiolahti, Juuka, Lieksa ja Ilomantsi

JARMO NISSINEN 044 556 9200

Nurmes ja Valtimo

JOUKO HEISKANEN 0400 153 195

Kesälahti

PROAGRIA POHJOIS-SAVO

VEIKKO HALLIKAINEN 0400 379 290

Kuopio, Juankoski, Kaavi, Tuusniemi, Leppävirta, Varkaus, Suonenjoki, Rantasalmi, Tervo, Maaninka, Siilinjärvi, Nilsia ja Lapinlahti

JARMO NISSINEN 044 556 9200

Iisalmi, Pielavesi, Kiuruvesi, Vieremä, Sonkajärvi ja Rautavaara

JARI UUSITALO 0400 244 339

Vesanto ja Keitele

Pohjustamme unelmia

www.maveplan.fi