

Juurikas

SARKA

SOKERITOIMIALAN AMMATTILEHTI 1/2025



Sisällys

- 3 Pääkirjoitus
- 4 Kohti kasvukautta
- 5 Tervetuloa kevät
- 6 Ennätysten vuosi Säkylässä
- 7 CropConnect
- 9 Kylvöille valmistautuminen
- 10 "Taivas varjele, mitä sieltä tulee"
- 12 Kiertue liikkeellä helmikuussa
- 14 Viljelypäivät 2025
- 16 Melasniemen rahaston palkinnot
- 17 Kiinniteaineet vertailussa
- 18 Ravinteet
- 20 Muutoksia kasvinsuojelussa 2025
- 22 Vuoden juurikkaanviljelijän rivit
- 25 Opintomatka Ruotsiin
- 26 Biostimulanteista
- 28 Tunnistatko vieraslajit?
- 30 #sokeriasuomesta
- 34 SJT:n peltopäivä 17.6.2025
- 35 Yhteystiedot



Kasvua ja uudistumista yhdessä – kohti viljelyvuotta 2025

TEKSTI FANNI HEINONEN, Maatalousjohtaja Sucros

Sokeritoimialan talvikauden aikana on valmistauduttu yhdessä tulevaan kasvukauteen monin eri tavoin.



Viljelysopimuksia ja tarvikekauppaa

Sopimushankinta viljelyvuodelle 2025 aloitettiin jo lokakuussa Maatalouskonemessuilla, ja se jatkui vauhdikkaasti koko syksyn ajan. Huomattava määrä viljelijöitä teki **viljelysopimusten** jo loka-marraskuun aikana. Siemenkaupan aukeaminen tammikuun puolivälin jälkeen saa monella katseet kääntymään entistä vahvemmin uutta alkavaa kasvukautta kohti. On ollut hienoa huomata, että pääosa nykyisistä sopimusviljelijöistämme **jatkaa ja moni jopa kasvattaa** viljelyalaansa tulevalle vuodelle.

Siemenmyynti on päässyt ylittämään kaikki odotukset. Ensimmäisenä myyntipäivänä siemeniä myytiin yli tuhannen yksikön tuntivauhdilla, ja päivän päätyttyä myyntimäärä olikin ennennäkemättömät **yli 6000 yksikköä**. Muutoinkin siementilaukset saatiin tänä vuonna kokoon kiitettävän ajoissa, mikä on kaikkien yhteinen etu myös siementen toimitusaikataulujen suhteen.

Jo helmikuun puolella ylitettiin siemenmyynnissä vuoden 2024 kokonaissiemenmyynnin raja. Maaliskuun alkupuolella nähtiin jo, että viljelyala ylittää tänä vuonna **15 000 hehtaaria**. Moisiin lukemiin ei olla Suomessa päästy lähes 20 vuoteen. Voimme olla kaikki yhdessä ylpeitä tästä kasvusta – se on saatu aikaan hyvällä yhteistyöllä!

Alkuvuoden tilaisuudet yhdistivät ajankohtaisten aiheiden äärelle

Tammikuun lopussa järjestettiin Kasvata sitä mikä kannattaa -kiertue, joka kokosi juurikkaanviljelyn aloituksesta kiinnostuneita Kankaanpähän, Jokioisiin ja Fiskarsiin. Tilaisuuksiin osallistui yhteensä 50 sopimusviljelyn aloituksesta kiinnostunutta. Kiinnostus juurikkaanviljelyä kohtaan on muutenkin ollut korkealla tasolla. Hyvä osoitus

"Voimme olla kaikki yhdessä ylpeitä tästä kasvusta – se on saatu aikaan hyvällä yhteistyöllä!"

siitä on, että **uusien viljelijöiden määrä** viljelyvuodelle 2025 oli maaliskuun puolivälissä jo yli 90.

Viljelypäivät järjestettiin perinteiseen tapaan maaliskuun ensimmäisellä viikolla. Tilaisuudet Paimiossa, Säkylässä ja Tuuloksessa, ruotsinkielinen webinaari sekä viljelyristeily **kokosivat yhteen yli 550 sopimusviljelijää** ajankohtaisten juurikasaiheiden äärelle. Jopa legendaariseksi tituleerattu juurikasristeily kokosi yhteen historiallisen korkean osallistujamäärän, kun reissuun suuntasi 350 osallistujaa.

Iso kiitos kaikille tilaisuuksiimme osallistuneille! Juurikasporukan **vahva yhteisöllisyys** on ainutlaatuinen ilmiö, ja siinä on kunnia ja etuolikaus olla mukana.

Uudistuneen Juurikassarka-lehden myötä kohti kevättä

Olemme vuodenvaihteessa uudistaneet Juurikassarka-lehteä. Haluamme, että lehtemme tarjoaa **parhaat ratkaisut juurikkaanviljelyyn** ja tuo ajantasaisella tavalla esiin pinnalla olevia aiheita.

Tämän lehden myötä pääset tutustumaan uudistuneeseen ilmeeseen. Kehitystyö on vasta alussa, ja tarkoituksenamme on jatkossakin kehittää lehteä vastaamaan lukijoiden tarpeisiin entistä paremmin. Siksi otamme mielellämme vastaan **palautetta ja kehitysideita**.

Tulevaisuudessakin Juurikassarka tarjoaa uusimman tiedon juurikkaanviljelyyn liittyvistä ajankohtaista aiheista – onhan se **Sokeritoimialan ammattilehti**. ●

Hyvää alkavaa kasvukautta 2025!



Tätä kirjoittaessa maaliskuu näyttää keväisiä kasvojaan. Lunta ei ainakaan täällä etelärannikolla ollut tähän mennessä oikeastaan koko talvena ja vähäinen routakin taisi jo pääosin sulaa. Toki sääennuste lupaa vielä kylmää ja lunta, kuten talvella kuuluukin.

Kohti kasvukautta 2025

TEKSTI JUHA WIKSTRÖM, Neuvotteluryhmän puheenjohtaja

Maatalousyrittäjälle talvi on aikaa, jolloin toivutaan kiireisestä kasvukaudesta ja kerätään voimia tulevaan. Kuntoilu eri muodoissa lataa kroppaa ja päätä, jumit pitää liikkua pois. Henkisen puolen virkistymistä ennätyskellisen moni toteuttikin osallistumalla sokerijuurikasrasteilylle. Ennätysmäiset 350 osallistujaa tapasivat toisiaan laivalla vaihtaen kuulumisia ja verkostoitumalla. Sokerijuurikkaan viljelijät ovat melko pieni alle tuhannen henkilön erittäin aktiivinen ryhmä, joka tapaa toisiaan tapahtumissa ympäri vuotta.

Verkostoituminen on muotisana, jota käytetään paljon. Ennen kaikilla oli oma tiivis verkosto omalla kylällä. Nykyään lähin naapuri saattaa olla kauempana ja lähialueen viljelijäkollegakin saattaa olla etäinen, jos tuotantosuunta on kovin erilainen. NykYTEKNIikka kuitenkin mahdollistaa erilaisten verkostojen syntymisen. Tasussa olevassa matkapuhelimessa voi olla useita erilaisia samanhenkisiä viljelijäryhmiä, jotka vaihtavat vaihtelevaan tahtiin kuulumisia. Sokerijuurikkaan viljelijätkin ovat oma yhteisönsä. Sucros ja Sjt hankkeineen tuottavat jatkuvasti ajankohtaista asiaa, jota jaetaan verkkosivuilla, webinaareissa, pellonpientareilla, podcasteissa, teemapäivillä jne. Olemalla aktiivisesti mukana ja kysymällä asioista eri foorumeilla löytää uusia ajatuksia, hyviä neuvoja ja välttää pahimmat karikot, joihin uudet ja vanhat viljelijät voivat

osua omassa tuotannossaan. Sokerijuurikkaan viljelijöillä on myös edunvalvonnassa oma suljettu verkostonsa facebookissa, jossa voi tuoda alaan liittyviä asioita esiin. Suositellenkin kaikkia uusia ja vanhoja viljelijöitä, jotka eivät vielä kuulu ryhmään, ottamaan yhteyttä vaikkapa verkoston puheenjohtajaan tai sihteeriin.

Kasvukausi 2025 voi alkaa aikaisin tai sitten ei, kevään kulkua voi vain arvailla. Tärkeintä on nyt varautua tulevaan, suunnitella kasvukauden viljely, hankkia tuotantotarvikkeet ajoissa, sopia urakointisopimukset tai hankkia, huoltaa ja korjata tarvittavat koneet valmiiksi. On asioita, joihin ei voi vaikuttaa, USA:n ja Venäjän presidentit muuttavat maailmanjärjestystä nyt niin arvaamattomasti ja nopeasti, että ainoastaan he itse (toivottavasti) tietävät mihin pyrkivät. Tulevan ennustaminen on tällä hetkellä erityisen vaikeaa. Omassa toiminnassa jokaisen on tärkeintä keskittyä siihen mihin voi ja pystyy vaikuttamaan. Tuotantoa pitää hajauttaa eri kasveihin, tehdä viljelysopimuksia, laskea tuotantokustannuksia ja kiinnittää hintoja etukäteen. Sokerijuurikas on erinomainen riskinjakokasvi osana viljelykiertoa ja sen yhä useammat ovat tiedostaneet.

Toivotankin lopuksi kaikki uudet sokerijuurikkaan viljelijät tervetulleiksi makeaan joukkoon. Samalla toivotan kaikille viljelijöille erittäin suotuisaa kasvukautta ja onnistumisia kasvukaudella 2025. ●



Tervetuloa kevät

TEKSTI CLAUS BLOMBERG, Sokerijuurikastoimijoiden yhteistyöelimen puheenjohtaja



Muutama viikko vielä saisi mennä ennen kuin maa on kylvökunnossa. Näin ajattelin tänään ajaessani kotia kohti Loimaan halki. Syysviljat voivat melkein kaikkialla hyvin ja typpilannoitus on myös hoidettu monella paikkaa. Onhan näitä maaliskuun lopun aikaisia keväitä ollut ennenkin ja yleensä lumentulo on hidastanut kevään lopulista tuloa. Toivon, että jokin muuttuu, kun tilalla ei ole siemeniäkään juurikkaan kylvöön.

Kiitos juurikasrasteilyn järjestäjille mukavasta matkasta ja tämän mahdollisti varsinkin iso innokas joukkio juurikkaanviljelijöitä. Ajatuksia, miten viljely on onnistunut sekä kuinka tulevaisuudessa ehkä toimisi toisin on arvokas tieto ja aina kannattaa varsinkin omia viljelytapoja kyseenalaistaa. Sokeripitoisuuksia olisi varmaan saatu vähän korkeammiksi, jos Ramulariaruisku-

tukset tehtäisiin joka paikassa, missä oli tarve. Sokeripitoisuuden nostaminen tulee ainakin minulla olemaan tärkeää, kun viime kauden lämminkin syksy ei tuonut kaipaamia pitoisuusprosentteja, taitaa olla viljelijän vika. 😊

Olen ollut aika suora puheissani, mitä mieltä olen kauden juurikkaan hinnasta ja olen edelleenkin sitä mieltä, että tehtaalla olisi mahdollisuus maksaa tuotteestamme enemmän. Ymmärrän myös, että raha pyörittää tätä maailmaa ja että tänä vuonna mennään tämän "diilin" kanssa. Eihän se vain meidän kuplassa toimi näin.

Laitetaan koneet kuntoon ja kylvöille! Toivotaan uusi sesonki tervetulleeksi ja katsotaan eteenpäin! ●



KAIKKI IRTI KASVIN-SUOJELUAINESTA!

Megafo **UUTUUS**

Erityisesti sokerijuurikkaan ruiskutuksiin kehitetty biostimulantti. Megafo suoja kasvia ja vähentää juurikkaiden vaurioita rikkakasvien torjunnan jälkeen. Nopeuttaa kasvin palautumista ja tukee hyvää kasvua.



X-change

Lisäaine optimoi ruiskutusveden pH:n ja pehmentää veden, jolloin kasvinsuojeluaineista saadaan koko potentiaali irti. Esimerkiksi juurikkaalla yleisesti käytetty fenmedifaami on herkkä liian korkealle pH:lle.





BERNER

VILJELIJÄN BERNER

Parhaan sadon puolesta

viljelijänberner.fi

puh. 020 791 4040

Ennätysten vuosi Säkylässä

TEKSTI JA KUVAT JUSSI URPONEN, Tehdaspäällikkö Sucros



Säkylän sokeritehtaan käyntikausi kesti tällä kertaa noin 82 päivää. Tänä aikana valmistettiin yhteensä 30 % enemmän suomalaista sokeria kuin viime vuonna.

Vuosi oli monella tapaa historiallinen. Leikatun juurikkaan ja tuotetun sokerin määrä oli kaikkien aikojenkin tilastossa suurimpien määrien joukossa. Tehtaan käytettävyyttä oli erinomaisella tasolla, mikä näkyi ennätysmäisenä juurikkaan keskimääräisenä vuorokausileikkauksena.

Juurikkaan puhtaus oli hyvällä tasolla ja myös juurikaslogistiikka toimi sujuvasti, mikä osaltaan mahdollisti näiden historiallisten tulosten saavuttamisen.

Mitä sokeritehtaalla tehdään kampanjan ulkopuolella?

Usein kysytään, mitä tehtaalla oikein tehdään, kun tuotanto ei ole käynnissä? Pelataanko siellä vain korttia, lepäillään ja odotetaan seuraavaa syksyä? Aivan näin eivät asiat ole, vaan kampanjan jälkeen ensiksi tehtaan laitteille suoritetaan perusteellinen pesu ja tarkastus, jonka

jälkeen aloitetaan laitteiden huolto. Kunnossapitotyöt suorittaa suurimmaksi osaksi sama henkilöstö, joka käyntikaudella operoi tehdasta, eli monilla tehtaan työntekijöistä on kaksi ammattia. Käyntikaudella sokerinkiteytysasemaa hoitava operaattori voi kampanjan ulkopuolella toimia kunnossapitotöissä hitsaajana. Samanaikaisesti tehtaan sokerisiilosta toimitamme sokeria asiakkaille sekä pakkaamme ja toimitamme suursäkkejä pakkaamostamme. Myös tehtaan voimalaitos ja jätevedenpuhdistamo ovat toiminnassa ympäri vuoden.

Eikä tässä vielä kaikki: alkuvuonna Säkylän tehdas projektoi, suunnitteli ja toteutti Suomen Sokerin Porkkalan tehtaalte linkoaseman uusintaprojektin, jossa seitsemän vanhaa sokerilinkoa purettiin ja korvattiin kolmella uudella lingolla. Projekti toteutui turvallisesti sekä aikataulussa ja käyttöönotto sujui mutkattomasti. ●



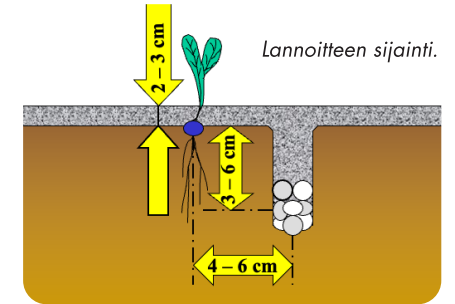
Kylvöille valmistautuminen

TEKSTI JAAKKO JUSSILA, Tutkimusagrobiologi Sjt

Nyt on hyvä aika tarkistaa kylvökoneen kunto, huoltaa se ja tehdä siihen mahdollisesti tarvittavat muutokset ja korjaukset.

Tarkista yleisesti koko kylvöyhdistelmän kunto. Tarkista rasvattavat nipat ja öljyttävät ketjut. Tarkista, että perussäädöt ovat pysyneet kohdallaan. Käy erityisen huolellisesti lävitse kaikki kuluvat osat: terät, lannoite- ja siemenvantaiden kärjet, siemenyksiköistä jyräpyörän laakerointi. Kokkareauvoja käytettäessä varmista, etteivät ne ole väentyneet ja toimivat esteettä. Varmista, että lannoitevantaiden metalliosat ovat puhtaat, ettei synny tukkeutumiskas. Tarkista rivimerkkaimien toimivuus. Ja huolehdi, että rengaspaineet ovat sopivat.

Muokkauksen onnistuessa tasaisesti ja peruskosteuden ollessa hyvä, kylvösyvyys pidetään 3 cm, kevyillä mailla kosteuden ollessa hyvä voidaan kylvösyvyys hieman nostaa. Perussääntö: **siemen sijoitetaan aina kosteaan maahan.** Ja mitä karkeampaa maa-ainesta siemenen päälle jää, sitä syvemmälle siemen kylvetään.



Lannoite sijoitetaan 3–6 cm syvemmälle kuin siemen ja 4–6 cm sivuun siemenrivistä. Muuten on syytä olla tarkkana lannoitevantaiden toimivuudessa, mikäli vantaat pääsevät taipumaan sivuttaissuunnassa tai ovat liian lähellä siemenriviä, ne rikkovat siemenen kylvöpohjan ja lannoite jää siemenrivin alle. Tällöin siemenet saattavat jäädä itämättä.

Ennen pellolle lähtöä tehdään lannoitteen kiertokoe. On myös hyvä tehdä testi kylvöpelillä, jossa varmistetaan riviväli ja **tarkistetaan, että lannoite- ja siemenvannas ovat kohdallaan.** Tarkistetaan siemenen syötön toimivuus ja tasaisuus. On myös syytä varmistua, että kylvöyksiköiden painotukset ovat kunnossa ja tarvittaessa lisätä/keventää painotusta kylvöalustan mukaan. Näin varmistetaan hyvää kylvöjäljestä ja varmistetaan, että siemenen syöttö toimii moitteettomasti.

Kylvöä on syytä tarkkailla koko kylvön ajan. Erityisesti on syytä kiinnittää huomiota muokausvyöhykkeiden ja maalajin muutoksiin. Vantaiden kulumista on seurattava, koska se vaikuttaa suoraan kylvösyvyyteen. Kuluneisiin vantaisiin kannattaa hitsaamalla lisätä ainesta, jotta saavutetaan alkuperäinen muoto. Tällöin samoja vantaita pystytään käyttämään pitkään. ●



CropConnect

– sopimusviljelijän uusi AgriPortaali

TEKSTI JA KUVA MARIKA MUNTOLA, Viljelykonsulentti Sucros

Maaliskuussa julkaistiin sokerijuurikkaansopimusviljelijöiden käyttöön uusi viljelijäportaali - CropConnect, joka sisältää kaikki sopimusviljelijän tarvitsemat tiedot modernisti esitettynä. Edellinen uudistus on tehty yli kymmenen vuotta sitten, joten muutos oli erittäin odotettu.

Uutisteksti

Yksi isommista uudistuksista on, että viljelijän **sähköpostiosoite on jatkossa käyttäjätunnus** portaaliin. Tämä mahdollistaa useamman osakkaan kirjautumisen omilla tunnuksillaan saman viljelijänumeron alle ja helpottaa muun muassa uuden salasanan pyytämistä. Muutenkin portaalin rakennetta (kuva 1) on yksinkertaistettu käytön sujuvuuden varmistamiseksi. Tavoitteena on vuoden 2025 aikana täydentää CropConnectiin **samat toiminnot**, mitä edeltävä viljelijäportaali tarjosi, mutta tarjota ne **modernimpina ja esteettisempinä**. Saamme muun muassa käyttöömmme uuden viljelytarvikekaupan, eContracting-sopimusohjan sekä päivitetyn

juurikaslohkojen piirto-ohjelman. Vanha viljelijäportaalimme sulkeutuu nyt huhtikuun alussa sopimusviljelijöiltä ja jää vielä toistaiseksi käyttöön vain autoilijoille.

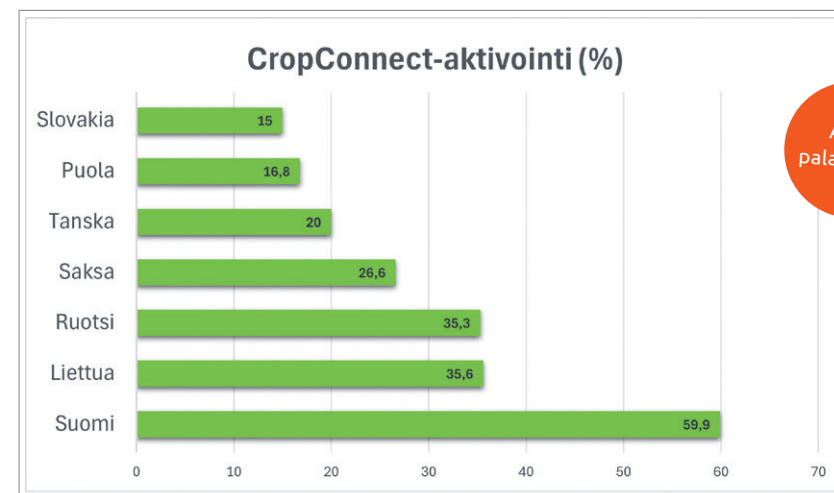
Suomi voittoon

Nordzucker-konserniin kuuluu seitsemän maata, joista ensimmäisenä CropConnectin otti käyttöön Liettua jo vuoden 2024 joulukuussa. Vuoden 2025 alussa vuorossa olivat Puola, Saksa ja Ruotsi. Suomessa **CropConnect julkaistiin juurikkaanviljelijöiden käyttöön maaliskuun alkupuolella** ja loppukuusta seurasivat Tanska ja Slovakia.

Viljelijäportaalin rakenne on selkeä ja raportit moderneja.



CropConnect-aktivoinnit maittan ensimmäisen julkaisuviikon jälkeen.

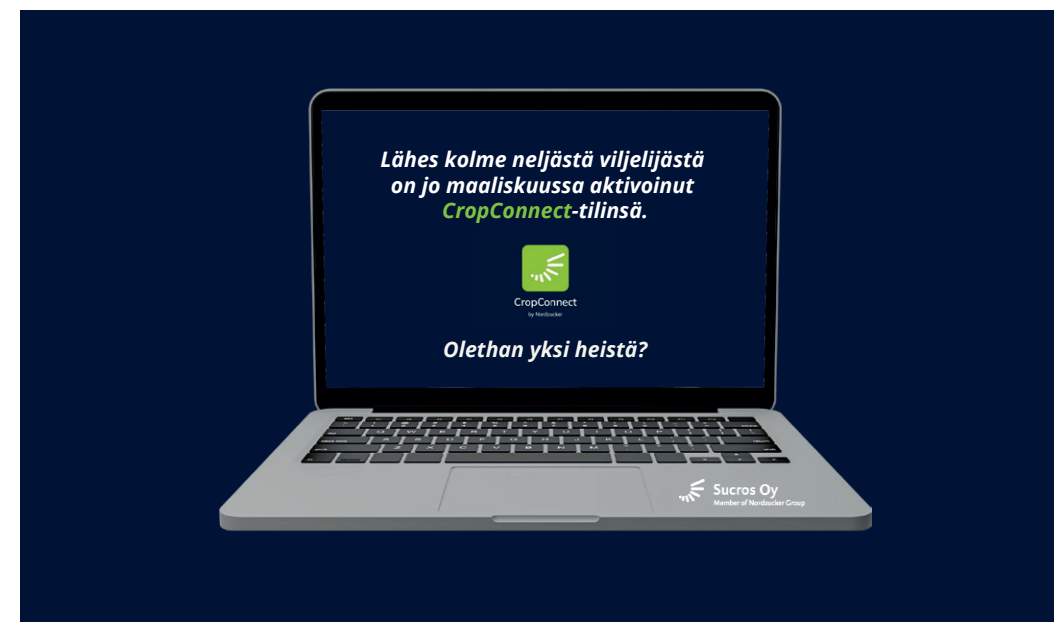


Anna palautetta!

Suomi on konsernissa tunnettu aktiivisuudestaan, joka haluttiin myös nyt näyttää kaikille. Niinpä viljelypäivillä kannustettiin sopimusviljelijöitä aktivoimaan CropConnect-tili ensimmäisen viikon aikana. Jo kahden päivän jälkeen **aktiivointiprosenttimme** oli jo 50 % ja ensimmäisen

julkaisuviikon jälkeen saavutimme **60 %**. Voimme ykkössijan erittäin selkeästi! Hyvä meidän makea porukka!

Iso kiitos teille kaikille aktiivisuudesta ja nyt rohkeasti antamaan palautetta käytön myötä. ●



"Taivas varjele, mitä sieltä tulee"

TEKSTI VIILJYKONSULENTIT, Sucros
KUVAT MAATALOUSOSASTO

Maatalousosastolla on riittänyt vipinää heti vuoden alusta alkaen, kun tarvikekauppa avautui ja alkutalven tilaisuudet käynnistyivät. Tilaisuudet keräsivät viljelijöitä yhteen upean määrän. Nyt katseet on suunnattu kohti kevättä ja jälleen ennätysmäistä sokerisesonkia.

Siemenmyynti sai haukkomaan henkeä

Siemenkaupparamme avautui 23.1.2025 ja parhaimmillaan linjoilla oli samaan aikaan 167 viljelijää. Ensimmäisen vuorokauden aikana yli 270 viljelijää teki tilauksensa ja siemeniä tilattiin yli 6300 yksikköä. Siemeniä meni yli 1000 yksikön tuntivauhdilla. Nämä lukemat saivat osatomme haukkomaan henkeään ja siteeraamaan Mertarantaa "Taivas varjele, mitä sieltä tulee".

Kevätkylvöillä Suomi täyttyy juurikkaasta

Maaliskuun puolivälissä ylitimme 15 000 siemenyksikön myynnin. Sopimuksia on tullut tasaisena virtana sopimushankinnan avauduttua näihin päiviin asti. **Haluamme kiittää sopimusviljelijöitämme aktiivisuudesta** sopimusten solmimiseen ajoissa. Nyt onkin tärkeää muistaa tarkistaa, että kylvetty juurikasala vastaa tehtyä viljelysopimusta. Jos kylvöala on suurempi kuin laskennallinen kylvöala, ole yhteydessä kirjallisesti konsulttiisi viimeistään toukokuun puolivälissä, jotta sopimus ehditään päivittää tukiha- kua varten.

Sopimusviljelijän vastuulla on piirtää juurikas- lohkot aumapaikkoinen ja ajoreitteineen juu- rikaslohkojen piirto-ohjelmaan. Toivomme, että juurikaslohkot piirretään kesäkuun puoliväliin mennessä, jotta tiedot saadaan välitettyä ajoissa kuljetusrinkien ajosuunnittelijoille. Viljelijöiden yhteistyöllä mahdollistetaan ajovuorotietojen saaminen hyvissä ajoin.



Kesäkysely on kyselyiden ykkönen

Kesäkyselyyn vastaaminen on syksyn valmistelujen kannalta tärkeää. Kesä- kysely koostuu muun muassa kylvöalan ilmoituksesta, näytetiheyden valinnasta sekä puristekalkki- että aumapeitetilauk- sesta. Näytetiheyttä valittaessa on hyvä muistaa, ettei osumatodennäköisyys ole lupaus tietyistä määristä näytteitä, joten valitse ennemmin korkeampi näytetiheys edustavan otannan varmistamiseksi. Aumapeitteiden tilausmäärän tarpeen arvioinnissa voidaan käyttää apuna nyrkkisääntöä "50-70 tn juurikasta on kymmenen aumametriä". ●

Konsulenttien kolme kovaa

1

Käy tarvike tilaus läpi heti toimituksen saavuttua ja varmista, että toimitus vastaa tilaustasi.

2

Tee kirjallinen ilmoitus konsulentillesi, mikäli juurikkaan kylvöalasi ylittää sopimusalan.

3

Vastaa Kesäkyselyyn ja piirrä juurikaslohkosi viimeistään 15.6.2025.

DO IT – AND DO IT RIGHT!

Käytetyt juurikaskoneet kaudelle 2025

– Ota yhteys myyjään niin saat enemmän infoa käytetyistä nostokoneista.

GRIMME Maxtron 620 I Vuosi malli 2008 Nr. 240151 Hydr. ratasvannas 5.000 ha Hinta 35.000,- € Alv 0	GRIMME Maxtron 620 I Vuosi malli 2010 Nr. 250034 Hydr. ratasvannas 5.185 ha Hinta 50.000,- € Alv 0
GRIMME Rexor 630 Vuosi malli 2012 Nr. 250100 30 tonnin tankki 5.925 ha Hinta 175.000,- € Alv 0	GRIMME Maxtron 620 II Vuosi malli 2016 Nr. 229707 Hydr. ratasvannas 3.700 ha Hinta 200.000,- € Alv 0

Roland Rosenback
 Myynti, Suomi
 0400-433 231
 rr@grimme.dk

Uffe Jensen
 Myynti, Suomi
 +45 4028 1374
 uj@grimme.dk

GRIMME

Chr. Hyllebergs Vej 9-11 • DK-8840 Rødskær • Tlf. +45 8665 8499 • grimme@grimme.dk • www.grimme.dk

Kiertue liikkeellä helmikuussa

Kasvata sitä mikä kannattaa -kiertueen kolme tilaisuutta kokosivat juurikkaanviljelyn aloituksesta kiinnostuneita viljelijöitä yhteen tammikuun lopussa.

TEKSTI JA KUVAT / MAATALOUSOSASTO, Sucros



30.1. Fiskarsissa.

Kasvata sitä mikä kannattaa -kiertue oli liikkeellä kolmella paikkakunnalla ympäri juurikkaanviljelyaluetta tammikuun lopussa. Tilaisuudet järjestettiin 28.1. Kankaanpäässä, 29.1. Jokioisilla ja 30.1. Fiskarsissa.

Tilaisuudet kokosivat yhteen lähes 50 juurikkaanviljelyn aloituksesta kiinnostunutta viljelijää, joiden kanssa käytiin läpi viljelyn käytäntöjä ja alan ajankohtaisia aiheita. Osallistujien kesken käytiin aktiivista keskustelua ja vaihdettiin ajatuksia juurikkaanviljelyn aloittamisesta.

Tilaisuuksissa ja niiden jälkeen allekirjoitettiin myös lukuisia uusia viljelysopimuksia! ●

Kiitos kaikille tilaisuuksiin osallistuneille!



28.1. Kankaanpäässä.



29.1. Jokioisilla.

Viljelypäivät 2025

TEKSTI JA KUVAT MAATALOUSOSASTO, Sucros

Viljelypäivät kokosivat maaliskuun alussa yhteen ennätysuuden määrän sopimusviljelijöitä.

Maaliskuun ensimmäisellä viikolla järjestettiin **viisi erilaista viljelypäivätilaisuutta**: kolmet viljelypäivät, ruotsinkielinen viljelypäiväwebinaari sekä perinteinen viljelyristeily.

Viljelypäivillä kuultiin **ajankohtaisia puheen-vuoroja** sokerimarkkinoilta, tutkimustuloksista, käytännön viljelystä sekä siihen vaikuttavista tekijöistä Sucrosen, Sjt:n ja MTK:n sokerijuurikkaan neuvotteluryhmän toimesta. Tilaisuuksissa käytiin myös hyvää keskustelua aktiivisten viljelijöiden toimesta.

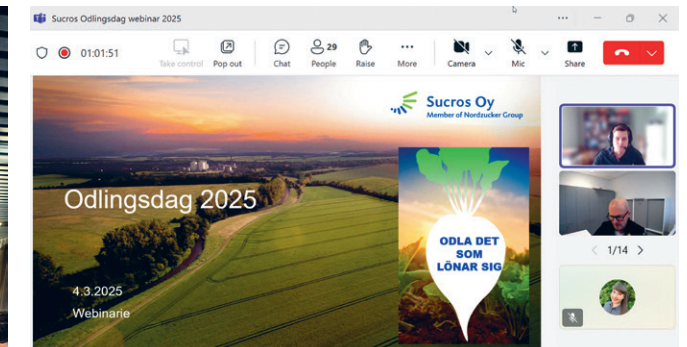
Perinteinen **viljelyristeily** kokosi tänä vuonna ennätysmäärän väkeä, kun vuoden makeimmalle risteilylle suuntasi **350 osallistujaa**. Viljelijät viihtyivät ja tunnelma oli korkealla, kun sokeroimialan toimijat verkostoituivat ja vaihtoivat kauden kuulumisia.

Viljelyristeilyn päiväohjelman yhteydessä järjestettiin myös **minimessut**, joilla **16 yhteistyökumppaniyritystä** esittelivät toimintaansa. Minimessuilla kerättiin leimoja leimapassiin. Täydellä passilla pääsi osallistumaan arvontaan.

Viljelypäiväviikko oli jälleen kerran hieno osoitus sokeroimialan ainutlaatuisesta yhteisöllisyydestä. Kaikkiin viljelypäivätilaisuuksiin osallistui yhteensä **yli 550 viljelijää**. Iso kiitos kaikille! Säkylän tilaisuudesta ja ruotsinkielisestä viljelypäiväwebinaarista tehtiin myös **tallenteet**, jotka ovat katsottavissa viljelijäportaalista. ●



**Viljelypäivät yhdistivät
yli 550 viljelijää
ajankohtaisten aiheiden äärelle.**



Melasniemen rahaston palkinnot

Sucroksen viljelyristeilyllä 6.-7.3.2025 jaettiin Melasniemen rahaston myöntämät palkinnot vuoden 2024 juurikassadon perusteella. Laatupalkinnon saajan tuotetun juurikasmäärän täytyy olla yli 150 tonnia, keskisadon yli koko maan keskiarvon ja multapitoisuuden alle alueen keskiarvon. Tärkein kriteeri on alueen korkein sokeripitoisuus. ●

Vuoden 2024 sadon laadun perusteella palkinnon saivat seuraavat viljelijät:

Järvinen Tuomas, Suomusjärvi
Broo Robert, Övermark
Viljanen Mika, Lokalahti
Lahti Lauri, Turenki
Vepsä Juha, Ulvila

Vuoden 2024 sadon perusteella kunniainnoinnin saivat seuraavat ensimmäisen vuoden viljelijät:

Punta Antti, Mynämäki
Käkönen Petri, Kärkölä
Virtanen Juha, Hämeenkoski

Vuoden juurikkaanviljelijä 2025
Erjala Teemu, Perniö



Kuvassa vasemmalta oikealle: Robert Broo, Tuomas Järvisen tilalla Sipi Järvinen, Mika Viljanen, Juha Vepsä, Lauri Lahti, Juha Virtanen, Antti Punta ja Teemu Erjala. (Kuvasta puuttuu Petri Käkönen.)

Kiinniteaineet vertailussa

Kiinniteaineita käytetään osana kasvinsuojelua tankkiseoksessa tehostamaan kasvinsuojeluaineiden tehoa.

TEKSTI KATJA KAUPPI, Tutkija SJT

Kiinnitteet **alentavat ruiskutusnesteen pintajännitystä**, jolloin **kasvinsuojeluaineiden tarttuminen kasviin tehostuu**. Osa kiinnitteistä vaikuttavat myös esimerkiksi ruiskutusseoksen tuulikulkeumaan.

Alla on listattu muutamien eri kiinnitteiden ominaisuuksia sekä käyttömääriä.

Sunoco

Parafiiniöljypohjainen Sunoco parantaa ruiskutusnesteen kiinnittymistä kasviin. Erityisesti kuivissa olosuhteissa Sunoco parantaa rikkakasviainien tehoa, koska se hidastaa ruiskutusseoksen haihtumista kasvin pinnalta. Sunocoon käyttömäärät vaihtelevat maalajin ja sääolosuhteiden mukaan. Suuret öljymäärät kuumissa olosuhteissa saattaa aiheuttaa vioitusta juurikkaaseen.

Renol

Kasviöljypohjainen valmiste, joka parantaa kasvinsuojeluaineiden torjuntatehoa tehostamalla aineen imeytymistä lehtiin. Renol myös edesauttaa ruiskutusnesteen leviämistä ja tarttumista lehden pinnalle.

Käyttömäärät ovat noin puolet mineraaliöljypohjaisten kiinnitteiden käyttömääristä.

Käyttömääriin vaikuttaa ruiskutusajankohdan lämpötila, yli 20 asteen lämpötiloissa ei Renolia ole suositeltavaa käyttää. Mutta jos kasvi on muodostanut paksun vahakerroksen pitkän kuumien jakson seurauksena, rikkakasviruiskutuksen yhteydessä suositellaan käytettävän Renolia 0.5 l/ha riippumatta ruiskutusolosuhteiden lämpötilasta.

Gondor

Soijalesitiini- ja soijaöljypohjainen kiinnite, jonka erikoisuutena on **tuulikulkeuman vähentäminen**. Gondor optimoi ruiskutettavan aineen pisarakoon, jolloin kasvinsuojeluaine levittyy tasaisesti lehdille ja riski tuulikulkeumalle pienenee. Gondor myös tehostaa aineiden imeytymistä lehtiin ja ehkäisee aineiden valuntaa lehdistä.

Toisin kuin useat kiinnitteet, Gondor sekoitetaan tankkiseokseen ensimmäisenä parantamaan eri aineiden sekoitettavuutta. Sekoita Gondor tankkiin, kun tankissa on noin ¾ vettä ja laita sekoitus päälle. Gondorin normaali käyttö määrä on 0.15 % vesimäärästä eli esim. käytettäessä ruiskutusseokseen 200 l vettä/ha Gondoria sekoitetaan tankkiseokseen 3 dl/ha. ●

Renol	Käyttömäärä l/ha
Normaalit ruiskutusolosuhteet (15-18 °C)	0.25 - 0.5
Lämpötila lähes 20 °C	0.2 - 0.3

Gondor	Käyttömäärä
Normaali käyttö määrä	0.15 % vesimäärästä
Maksimi käyttö määrä	0.25 % vesimäärästä

Sunoco	Savimaat, käyttö määrä l/ha	Kevyet kivennäismaat, käyttö määrä l/ha
Normaalit ruiskutusolosuhteet (15-20 °C)	0.5 - 1.0	0.3 - 0.5
Kuivat ja/tai kylmät olosuhteet (10-15 °C)	1.0 - 1.2	0.7 - 1.0
Kuumat olosuhteet (20-25 °C)	0.5	0.3

Ravinteet

TEKSTI SUSANNA MUURINEN, Johtaja Sjt

Kasviravinteilla on eri vaikutuksia kasvin kasvuun. Ravinteet eivät pääasiassa voi korvata toisiaan. Lannoituksella on tarkoitus huolehtia niiden ravinteiden saannista, joita kasvit eivät saa muuten maaperästä riittävästi. Viljavuustutkimus on paras tapa selvittää lohkojen lannoitustarve.

TYPPI

Typpi on yksi tärkeimmistä ravinteista. Kasvin käytettävissä olevalla tyypellä varmistetaan kasvin kyky tuottaa lehtivihreää. Typpilannoitus **lisää lehtien kasvua** ja näin kasvin **yhteyttämistä** ja **sokerintuotantoa**. Sokerijuurikas tarvitsee typpeä alkukasvukaudesta. Elokuussa tai sen jälkeen annettava typpilannoitus heikentää juurikkaan laatua ja vähentää sokerin saantoa. Lisää sokerijuurikkaan typpilannoituksesta: *Juurikassarka 1/2021 sivut 13–17*
Juurikassarka 2/2016 sivut 12–17

MAGNESIUM

Magnesium on **lehtivihreän olennainen rakennusaine**. Yhteyttämisen kautta magnesium vaikuttaa olennaisesti sokerintuotantoon. Kasvukauden loppupuolella voidaan havaita magnesiumin puutosoireita, lehden reunoille, lehtisuonten väliin muodostuu ensin keltaisia laikkuja, jotka muuttuvat lopulta mustaksi. Puutosoireita voi esiintyä erityisesti mikäli pellon Ca:Mg -suhde ei ole tasapainossa. Paras tapa nostaa maan magnesiumpitoisuutta on levittää maahan magnesiumpitoista kalkkia tai magnesiumlannoitetta. Lisää sokerijuurikkaan kalsium- ja magnesiumlannoituksesta: *Juurikassarka 1/2024 sivut 12–14*

FOSFORI

Fosfori osallistuu moniin kasvien tärkeisiin elintoiintoihin. Kasvi tarvitsee fosforia **erityisesti energiataloudessa**. Fosforista **muodostuneet yhdisteet kuljettavat yhteyttämisen muodostunutta energiaa varastoiduksi sokeriksi**. Sokerijuurikas tarvitsee fosforia koko kasvukauden ajan. Fosforin puutteessa kasvit jäävät pieniksi ja punertuvat. Kasvin fosforin saanti keväällä kylmästä maasta on vaikeaa. Fosforin starttilannoituksella voidaan nopeuttaa sokerijuurikkaan alkukehitystä. Lisää sokerijuurikkaan fosforilannoituksesta: *Juurikassarka 3/2021 sivut 13–15, Juurikassarka 1/2022 sivut 22–24*

MANGAANI

Kasvi tarvitsee mangaania **fotosynteesissä** ja monissa kasvin **entsymaattisissa toiminnoissa**. Mangaania ei ole riittävästi kaikissa mineraalilannoitteissa. Sitä voidaan ruiskuttaa sokerijuurikas kasvustoon kasvinsuojeluruiskutusten yhteydessä. Mangaanin puutos ilmenee ensin nuorissa lehdissä vaaleina laikkuina lehtisuonten välissä. Mangaanin puutetta esiintyy varhaisessa vaiheessa kasvukautta. Ja erityisesti hyvin kalkituissa kevyissä kivennäismaissa. Lisää sokerijuurikkaan mangaanilannoituksesta: *Juurikassarka 1/2023 sivut 7–10*

KALIUM JA NATRIUM

Kalium **säätää kasvien ilmarakojen toimintaa** ja **vesitaloutta**. Kalium osallistuu myös **yhteyttämistuotteiden kuljetukseen** eli sokereiden varastointiin. Kaliumin puute aiheuttaa kasvin nestejännityksen laskua ja lakastumista, joka hidastaa kasvua. Sokerijuurikas on suola suosiva kasvi, joten se voi korvata osan kaliumin tarpeesta natriumilla. Sokerijuurikas hyötyy natriumlannoituksesta. Lisää sokerijuurikkaan kalium- ja natriumlannoituksesta: *Juurikassarka 2/2022 sivut 11–14*

RIKKI

Kasvit tarvitsevat rikkiä **aminohappojen muodostamiseen**. Rikin puute hidastaa myös typen ottoa. Rikin puute muistuttaa typen puutetta siinä, että juurikkaan lehdet ovat vaaleita tai kellertäviä. Rikin puute näkyy nuorissa lehdissä, kun taas typen puute vanhemmissa lehdissä. Puutos esiintyy helpommin karkeilla kivennäismailla, koska rikki on altis huuhtoutumiselle. Lisää sokerijuurikkaan rikkilannoituksesta: *Juurikassarka 2/2021 sivut 12–16*

BOORI

Boori on tärkeä ravinne solukkojen erilaistumisessa. Sitä tarvitaan **solun seinämien kehittymiseen**. Booria **tarvitaan myös sokereiden varastoitumisessa**. Booria on pääasiassa yhdistelmälannoitteissa, mutta sitä voidaan ruiskuttaa sokerijuurikkaalle kasvinsuojeluruiskutusten yhteydessä. Boorin puuttuessa solujen jakautuminen häiriintyy. Pahassa boorin puutoksessa kasvupisteet kuolevat. Sokerijuurikkaan boorin puutosta kutsutaan sydänmädeksi. Lisää sokerijuurikkaan boorilannoituksesta: *Juurikassarka 2/2023 sivut 13–15*

KALSIUM

Kalsium on **solun seinien ja solukalvojen rakennusosa**. Sitä tarvitaan kasvupisteissä, joissa solunjakautuminen on nopeinta. Kalsium ei liiku vanhoista kasvinosista nuorempiin, joten sen jatkuva saanti on kasville tärkeää. Kalkitus on tärkein tapa lisätä sokerijuurikasmaiden kalsiumpitoisuutta.

Muutoksia kasvinsuojelussa 2025

TEKSTI SARI PULKKINEN, Va. tutkija Sjt

Vuoden alusta hyväksyttiin siementen peittaukseen **Buteo Start**, jolla on hyvät tehot juurikaskirpan, peltoluteen ja juurikaskärpäsen torjuntaan. Buteo Startilla ei ole enää perättäiskäytönrajoitusta, vaan sitä saa käyttää vuosittain. Pohjavesialueilla sitä ei saa käyttää, vaan pohjavesialueella on käytettävä Force-peitattua siementä.

Vuoden 2025 alusta astui voimaan myös muutos **Conviso One** -aineen ruiskutuserroissa. Aikaisempi ohjeistus jaetusta ruiskutuksesta 2x0,5 l/ha muuttui kertaruiskutukseksi 1 l/ha. Convison määrä pysyy siis samana kuin aiemmin. ConvisoSmart-juurikasta viljeltäessä on muistettava myös pohjavesirajoitus sekä huono soveltuvuus karkeille hietamaille. Kukkavarsien kerääminen varhaisessa vaiheessa ConvisoSmart-juurikkaalta on erityisen tärkeää, koska villijuurikkaita ei voi torjua perinteisillä aineilla eikä Conviso One:lla.

Ruiskutuksen ajankohdan kanssa pitää olla entistä tarkempi. Paras ajankohta ruiskutukselle

on, kun suurin osa savikoista on 4-lehtiasteella. Yhden Conviso-ruiskutuskerran ohjelmalla voi tulla aiheelliseksi ruiskuttaa toisen kerran perinteisen ruiskutusohjelman aineilla. Sen voi tehdä vaihtoehtoisesti ennen Conviso-ruiskutusta tai sen jälkeen. Myös pre-ruiskutusta ennen taimetumista voi käyttää, siihen käy sekä Goltix Gold 0,5-2 l/ha tai Centium 0,1-0,2 l/ha.

Centiumia käytettäessä on huomioitava, että aineen kokonaiskäyttömäärä vuodessa on 0,2 l/ha ja sitä **voi käyttää samalla loholla joka 3. vuosi**. Viljeltäessä juurikasta kahtena vuotena peräkkäin voi tankkiseoksessa käyttää Centiumia vain toisena vuonna. Kolmen ruiskutuksen ohjelmassa Centiumia **ei lisätä ensimmäiseen tankkiseokseen**, koska se voi vahingoittaa pieniä juurikkaita. Centium saattaa vaalentaa juurikkaita myöhemminkin, mutta sillä ei ole todettu vaikutusta satoon. Centiumia saa käyttää pohjavesialueella.

Conviso One -ohjelma	Savimaat, l/ha	Kevyet kivennäismaat, l/ha
Conviso 1,0 l	1.0	1.0
Betanal	0.5	0.5
Sunoco	0.5	0.5

Goltix/Target -ohjelma	Savimaat, l/ha	Kevyet kivennäismaat, l/ha
Goltix Gold/Target SC	1.0	0.8 - 1.0
Betanal SE/Betasana 2000	1.5 - 2.0	1.0 - 1.5
Tramat 500 SC	0.3 - 0.4	0.2 - 0.3
Sunoco-öljy	0.8 - 1.2	0.3 - 0.7

Centium -ohjelma	Savimaat, l/ha	Kevyet kivennäismaat, l/ha
Centium 36 SC *	0.05	0.05
Goltix Gold/Target SC	1.0	0.8 - 1.0
Betanal SE/Betasana 2000	1.5 - 2.0	1.0 - 1.5
Tramat 500 SC	0.3 - 0.4	0.2
Sunoco-öljy	0.8 - 1.2	0.3 - 0.7

* Ei saa käyttää ensimmäisessä tankkiseoksessa

HUOM!

Seuraavat tuholaesineet poistuvat käytöstä tämän vuoden jälkeen, mutta niitä saa käyttää vielä tämän kesän 30.9.2025 asti:
Karate Zeon, Hallmark Zeon ja Maatilan syhalotriini 2.
Kaikissa on tehoaineena lambda-syhalotriini.

Safarin käyttö kiellettiin vuonna 2024 ja tänä vuonna sitä ei saa enää käyttää. Matrigon 600 SL käyttö on myös loppunut ja Matrigon 72 SG käyttöön on tullut uusia rajoituksia. Sallittuja **Matrigon 72 SG** käyttäjiä ovat pesäkekäsittelyt 165 g/ha ja rivi-ruiskutus max 25 % pellon pinta-alasta. **Cliophar 600 CL** valmistetta koskee samat ohjeet; 0,2 l/ha pesäkekäsittely tai rivi-ruiskutus 25 % pellon alasta. Molemmilla aineilla käyttö on **sallittu vain joka toinen vuosi**, mikä on otettava huomioon viljeltäessä juurikasta useampana vuonna peräkkäin samalla loholla.

Kasvinsuojeluaineiden vähentyessä on hyvä muistaa myös muiden rikkoja vähentävien menetelmien käyttö. Monipuolinen viljelykierto ja peltujen kylväminen vähentävät rikkojen esiintymistä. Myös haraus on tehokas keino rikkakasvien hallinnassa. Harattaessa on hyvä ottaa huomioon harausajankohta, maan tulee olla riittävän kuiva. Harauksen hyvä puoli on myös se, että sillä saa vähennettyä myös isompia rikkoja. Maavaikutteisia aineita käytettäessä ei saa harata pariin viikkoon ruiskutuksen jälkeen, jotta valmisteen teho säilyy hyvänä. ●

Monipuolinen viljelykierto ja peltujen kylväminen vähentävät rikkojen esiintymistä.

Myös haraus on tehokas keino rikkakasvien hallinnassa.

Horsch Maestro -juurikaskylvökoneet

Hinattavat ja nostolaitemallit

HORSCH



Maestro 12 CV

- 3 000 L lannoitesäiliö
- 12-rivinen
- Juurikkaan rivi-kohtainen lohkoautomaatiikka

140 000,-
(alv 0 %)

Maestro 6 TX

- 1 300 L lannoitesäiliö
- 6-rivinen
- Juurikkaan rivi-kohtainen lohkoautomaatiikka
- Voidaan yhdistää myös etusäiliöön ilman takasäiliötä

55 000,-
(alv 0 %)

Saatavana lisävarusteena:

- AutoForce Pro automaattinen vannaspainatuksen säätö 70-350 kg
- ISOBUS-yhteensopivuus
- MobileControl yksittäinen rivitesti



Kysy lisää konemyyjältäsi!
Konemyynnin puh. 020 7459 700

TURUN KONEKESKUS

Sokerijuuriikkaan viljelyyn panostetaan täysillä

TEKSTI ANNA KYMÄLÄINEN, Viljelykonsulentti Sucros
KUVAT KATI ISOTUPA-ERJALA JA ANNA KYMÄLÄINEN

Vuoden 2025 juuriikkaanviljelijäksi valittiin Teemu Erjala Pajakullan tila Oy:n intohimoinen kehittäjä ja maatalouden sekä sokerijuuriikkaan viljelyn moniosaaja Salon Perniöstä. Haastatteluhetkellä maaliskuussa tulevan kauden viljelysuunnitelmat ovat jo kirkkaasti mielessä, ja katseet ovat suunnattu tulevaan kasvukauteen.

Valmistelut kohti kevättä

Tulevan kasvukauden suunnittelu on lähtenyt käyntiin Pajakullan tilalla jo hyvissä ajoin talven aikana. Vuoden juuriikkaanviljelijä Teemu Erjala on kalkinnut juurikaslohkonsa Säskylän tehtaan puristekalkilla, aktivoinut CropConnectin, sekä käynyt Hankkijan ja Väderstadin reissulla Ruotsissa ja ostanut tulevan kauden siemenet ja kasvinsuojeluaineet. Maan kasvukuntoon ja peltojen vesitalouteen satsataan vuosittain. Salaojia huuhdellaan ja lohkoja tarpeen mukaan salaojitetaan. Peltoja lanataan GPS:n avulla tasaiseksi ja kasvukaudella on mahdollisuus kasteluun. Tilan yhdellä juurikaslohkolla on myös säätösalaojat.

Katseet kohti onnistunutta kylvöä

Tämän vuoden juurikaslaajikkeiksi on valikoitunut perinteisistä siemenistä Trixx, Laser ja Saxon. Kyseiset lajikkeet ovat kaikki ankeroisensietäviä lajikkeita. Erjala oli hyvissä ajoin liikenteessä siemenkaupan avauduttua, ja sai siemenet, jotka halusi. Saxon on lajikkeena tuttu jo viime vuodesta. Kevään kylvöillä on mukana uutuuslajikkeita sekä vanhoja tuttuja.

Sokerijuurikas kylvetään yhteistyössä Erjalan naapurin kanssa. Kylvökone on yhteisomistuksessa, ja sen riviväli on 47,5 cm ja siemenväli 24 cm. Erjala pohtii, että siemenväli voisi olla myös vähän tiheämpi esimerkiksi 18–21 cm.



Teemu Erjala on valmistautunut tulevan kasvukauden kasvinsuojeluun. Kuvassa viime vuonna hankittu Hardy Alpha itsekulkevaruisku, jonka puomiston leveys on 28 m. (Kuva: Anna Kymäläinen)

Tasainen taimisto tuottaa parhaiten

Kylvön yhteydessä pyritään antamaan 80–100 kg typpeä/ hehtaari. Tasaisen taimiston aikaan saamiseksi sitä boostataan riville annettavalla nestemäisellä starttifosforilla, josta saadaan 5 kg fosforia/ha. Erjala kertoo, että vuonna 2023 hän antoi juurikkaalle 360 kg/ha Yaran ProBeta-lannoitetta. Kalisuola on osana juuriikkaan kaliumlannoitusta ja sitä annetaan 150 kg/ha vuosittain. Vuonna 2024 juurikaslohkot saivat Y4-lannosta 400 kg/ha, jolloin juurikkaat saivat 80 kg typpeä/ha, 8 kg fosforia/ha ja 40 kg kaliumia/ha. Tarkka lannoitus on tuottanut vuosien ajan myös tulosta, sillä tilan keskisato oli vuonna 2024 huikea 57 tn/ha juurikasta.

Kasvuston tarkkailu ja kasvinsuojelu

Kylvöjen jälkeen Erjala kävelee melkein päivittäin juurikaslohkollaan tarkistamassa ajantasaisen tilanteen lohkolleen. Buteo Start -peittausaine on tuonut kevääseen turvaa, sillä sen teho kirppoihin on huomattava juuriikkaan herkässä taimivaiheessa. Kirppojen ja tuholaisten tarkkailun lisäksi katsotaan ajantasainen rikkakasvitilanne. Erjalan sanoin: ”Aina niitä on tullut”.

Kasvinsuojelussa Erjalalla on käytössään viime vuonna hankittu itsekulkeva ruisku, joka on vuosimallia 2023 Hardy Alpha, jolla Teemu myös urakoi juuriikkaan ja viljan ruiskutuksia. Juuriikkaan ruiskutuksia tulee urakkana n. 100 hehtaaria, joista puolet ovat Conviso-ruiskutuksia ja puolet perinteisiä.

Juuriikkaan kasvinsuojelussa toteutetaan kolmen ruiskutuserran taktiikkaa melkein poikkeuksetta. Seoskumppaneina ovat Betanal, Tramet, Goltix ja kiinniteöljy. Tälle vuodelle on muutama purkki Centiumiakin tilattu kokeiluun tilalle.

Tilalla ei harata kasvustoja pääsääntöisesti. Lähinnä tilanteissa, joissa rikkaa on jostain syystä jäänyt pellolle. Ruiskutustekniikassa on tärkeää, että ruiskutetaan optimaalisesti ja tehokkaasti. Uuden ruiskun ansiosta nämä toimenpiteet ovat entistä enemmän mahdollisia.

Hyvällä viljelykierrolla taudit kuriin

Pajakullan tilalla viljelykierto on oleellinen osa onnistunutta juurikassatoa. Kierrossa ovat kevätilja, syysvilja ja juurikas. Joskus mukana myös kevätrapsi ja nyt tilalla uutena kokeilussa syysrapsi, joka onnistui erityisen hyvin syksyllä. Savisemmilla mailla kierrossa on myös nurmian siemenviljelyä. Erjala kertoo, että tilalla ei ole juuriikkaan tarvittu tautitorjuntaa juurikkaalle hyvän viljelykierron ansiosta. Mikäli torjunta on jouduttu tekemään tarpeen mukaan, se on onnistunut hyvin.

Teemu Erjalan vinkit sokerijuuriikkaan kasvukauteen

- ✓ Ole ajoissa liikenteessä kylvön kanssa. Seuraa peltosi kylvökuntoa.
- ✓ Seuraa juurikaskasvustoasi ja erityisesti rikkoja. Tee tarvittavat toimenpiteet → Ruiskuta ajoissa.
- ✓ Hyvällä viljelykierrolla pidetään tautipaine alhaisena.



Maanviljely ja onnistunut juurikassato on yhteistyötä

Tilan töissä Erjalalla on apunaan vaimo Kati sekä heidän lapsensa. Kati auttaa muokkaustöissä sekä toimii aktiivisen urakoitsijan kyydit-sijänä. Perheen pojat ovat olleet myös mukana muokkaustöissä sekä syksyn sadonkorjuussa mm. viljan puinneilla. Perheen yhteistyö on tärkeä osa tilan toimintaa.

Tasainen taimisto tuottaa parhaiten.



Kasvukaudelle 2025 lajikkeiksi on valikoitunut Hilleshögiltä Laser ja Trixx sekä Maribolta Saxon.

Sokerijuurikkaan ensi askeleet otetaan edellisenä syksynä

Pajakullan tilan kaikki juurikaslohkot kynnetään syksyisin. Keväällä pintaan levitetään kalisuola, joka muokataan äestämällä vähintään kahteen kertaan. Urpamaiden muokkauksessa hyödynnetään 4,5 m tasoajrsintä. Juurikaslohkot ovat runsasmultaisia ja multaisia hietasavimaita sekä osa urpamaita. Erjala muistuttaa, että juurikkaan viljelyssä on tärkeää, että peltojen pH:t on oltava hyvät. Viimeisimpien näytteiden mukaan heidän pH:nsa ovat jopa 7,35. Kunnan valmistelujen myötä on hyvä lähteä kohti uutta kasvukautta. ●



EDENHALL.fi

Kone ja varaosamyynti:
Torbjörn Nyberg 0500234002
Vervaet huolto:
Mika Nieminen 0505113824
Edenhall huolto:
Sebastian Lindqvist 0400235648

Vervaet BE625 2011
Ratasvantaat, 45-50cm riviväli
5400h / 4100ha
Hinta: 80.000€ + alv + rahti
Lisätietoa: 0500234002 Nyberg
Lisää kuvia Edenhall.fi sivuilla

Opintomatka Ruotsiin

TEKSTI SARI PULKKINEN, Va. tutkija Sjt • PETER FRITZEN, Odlingonskonsulent Sucros

Hankkija ja Väderstad järjestivät juurikkaanviljelijöille Uusia oppeja juurikkaankylvöön -opintomatkan Ruotsiin 21.-22.1.2025. Matka piti sisällään mm. tehdaskierroksen ja esittelyn Väderstadilla, vierailun Örtoftan sokeritehtaalla sekä tilavierailuja.

Matka oli hyvin järjestetty ja organisoitu. Reissuun lähti 24 osallistujaa, joita kuljetti neljä pikkubussia. Väderstadin tehtaalla oli esityksiä yrityksestä ja sen historiasta. Tehdaskierrokselle pääsimme pienen junan kyydissä. Tehtas oli iso ja siellä oli parhaillaan käynnissä uuden laajennusosan varustelu. Tehtaan edustalla esiteltiin 12-rivinen Väderstad Tempo -juurikkaankylvökone.

Matka hotellille kesti useamman tunnin, mutta sumuinen sää esti maisemien katselun aika tehokkaasti. Hotellilla kokoonnuimme yhteen keskustelemaan koneista ja juurikkaanviljelystä yleisesti. Illallinen syötiin yhdessä Väderstadin isäntien kanssa.

Aamulla matka jatkui Örtoftan sokeritehtaalle, missä pääsimme tutustumaan saapuvien juurikaskuormien näytteidenottoon. Näytteidenotto oli modernisoitu eli automaatio hoiti näytteiden oton kuormasta, juurikasnäytteiden pesun ja robotti viimeisteli laatumääritykset. Opas painotti myös hyvän noston vaikutusta sadon säilymiseen aumassa. Tavoitteena on mahdollisimman pieni leikkauspinta-ala listinnässä ja mahdollisimman hyvä puhtaus.

Tehdaskäynnin jälkeen vierailimme Hviderupin tilalla. Tilalla on viljelyksessä 760 ha, josta sokerijuurikkaalla 180 ha. Kuulimme tilan viljelykäytännöistä ja tilan muista tuotantosuunnista. Tutustuimme myös tilan laajaan konekantaan, joka sisälsi mm. erilaisia Väderstadin äkeitä sekä Tempo-kylvökoneen. Tilalta jatkoimme Lundiin syömään lounasta. Lounaan jälkeen kuulumme lisää luentoja maanmuokkauksesta ja Tempo-kylvöstä, sekä Ruotsin juurikkaanviljelystä parantaneesta 4T-projektista (Tillväxt till tio ton).

Kahvin jälkeen siirryimme läheiselle tilalle, missä saimme tutustua juurikasurakoitsija Anders Gertsson Maskinstation koneisiin ja kuulumme hänen kokemuksiaan juurikkaanviljelystä ja -korjuusta. Koneita olivat mm. Ropan Tiger 6 -nostokone ja puhdistuskuormaaja sekä 18-rivinen Väderstad Tempo-kylvökone.

Matka oli antoisa ja sisälsi monta mielenkiintoista keskustelua muiden matkalla olleiden kanssa. Kiitos matkanjärjestäjille ja matkaseurueelle! ●



Biostimulanteista

TEKSTI SARI PULKKINEN, Va. tutkija SJT

Biostimulantteja on tutkittu jo kauan ja myös niiden nimi on vaihdellut ennen vakiintumista biostimulantiksi. EU määrittelee biostimulanttituotteet mikrobipohjaisiksi tai ei-mikrobipohjaisiksi (EU 2019/1009). Suomessa biostimulantit luokitellaan lannoiteiksi, vaikka ne eivät sitä ole. Niiden sisältämä ravinnemäärä on niin pieni, ettei sillä ole merkitystä.

EBIC (European Biostimulants Industry Council) määrittelee biostimulantit tuotteiksi, jotka stimuloivat kasvien ravitsemusprosesseja riippumatta tuotteen ravinnepitoisuudesta. Tavoitteena on parantaa yhtä tai useampaa seuraavista kasvin ominaisuuksista: ravinteiden käytön tehokkuutta, abioottisen stressin kestävyyttä, laatuominaisuuksia ja maaperään tai ritsosfääriin sitoutuneiden ravinteiden saatavuutta.

Biostimulanttien luokittelu perustuu usein valmisteen pääraaka-aineeseen. Yleisimmin käytetään Du Jardinin vuonna 2015 tekemää jaottelua:

1. humus- ja fulvohapot
2. proteiinihydrolysaatit ja muut tyyppä sisältävät yhdisteet
3. merileväuutteet
4. kitosaani ja muut biopolymeerit
5. epäorgaaniset yhdisteet
6. hyödylliset sienet
7. hyödylliset bakteerit

Humus- ja fulvohapot

Humusaineet muodostuvat hajoavista kasvi- ja eläinjätteistä sekä mikrobien toiminnasta. Maaperässä humus- ja fulvohapot **vaikuttavat maamurujen rakenteeseen** ja lisäävät niiden vakautta. Sillä on positiivisia vaikutuksia maan rakenteeseen, juurten kasvuun ja ilman liikkuvuuteen maassa. Kasveille saatavilla olevien ravinteiden määrä kasvaa ja riski maaperän eroosioon pienenee. Humusaineet **lisäävät maan**

kasvukuntoa, mutta vaikuttavuus perustuu levitetävään aineeseen, annoskokoan ja ympäristön olosuhteisiin.

Proteiinihydrolysaatit ja muut tyyppä sisältävät yhdisteet

Proteiinihydrolysaatit ja tyyppä sisältävät yhdisteet valmistetaan maataloustuotannossa syntyvistä kasvi- ja eläinjätteistä. Niiden hajoamistuotteina syntyy peptidejä ja aminohappoja. Euroopan unionissa on eläinperäisistä aineista tuotettujen proteiinihydrolysaattien käyttö kielletty syötävillä kasvinosilla. Tyyppä sisältäviä yhdisteitä on mm. betaiini ja polyamiinit. Ne **edistävät kasvien typen ottoa ja käyttöä** sekä **lisäävät mikrobitoimintaa** maaperässä, mikä parantaa ravinteiden saatavuutta.

Merileväuutteet

Merileväuutteet valmistetaan sekä ruskoleivistä että punaleivistä. Niistä valmistetut tuotteet sisältävät bioaktiivisia yhdisteitä kuten hormoneja, polysakkarideja, hiilihydraatteja sekä ravinteita. Nämä **parantavat kasvien kuivuuden sietoa**, aineenvaihduntaprosesseja, lisäävät kasvien yhteyttämistä ja siten myös biomassan tuotantoa. Epäsuotuisissa olosuhteissa merileväuutteet parantavat maaperän ominaisuuksia mikä puolestaan hyödyttää kasvien kasvua. Merileväuutteilla voi olla positiivinen vaikutus myös kasvien tuottoon ja ravitsemukselliseen laatuun.

Kitosaani ja muut biopolymeerit

Kitosaani ja muut biopolymeerit ovat antimikrobisia, ja niillä on myös antioksidanttisia ominaisuuksia minkä lisäksi ne **lisäävät vastustuskykyä taudinaiheuttajia vastaan**. Kitosaani valmistetaan äyriäisten kuorista saatavasta kitiinistä. Sillä on positiivisia **vaikutuksia kasvin kokemaan abioottisen stressiin** eli esim. kuivuuteen tai kylmyyteen. Kitosaani ja biopolymeerit parantavat myös kasvin ravinteiden ottoa ja biomassan kasvua.

Tavoitteena on parantaa yhtä tai useampaa seuraavista kasvin ominaisuuksista: ravinteiden käytön tehokkuutta, abioottisen stressin kestävyyttä, laatuominaisuuksia ja maaperään tai ritsosfääriin sitoutuneiden ravinteiden saatavuutta.

Epäorgaaniset yhdisteet

Epäorgaanisia yhdisteitä ovat mm. alumiini-, koboltti-, natrium-, seleeni- ja piijyhdisteet. Osalle kasveista nämä yhdisteet eivät ole välttämättömiä, mutta ne **voivat edistää kasvien kasvua**. Epäorgaanisten yhdisteiden on todettu vaikuttavan osmoosin säätelyyn, lämmönsäätelyyn ja soluseinien vahvistumiseen. Toisaalta nämä yhdisteet voivat olla hyödyllisiä kasveille vain tietyissä olosuhteissa, esim. erilaisten stressitekijöiden uhatessa.

Hyödylliset sienet

Hyödylliset sienet toimivat vuorovaikutuksessa kasvien juurten kanssa. Sienet **parantavat kasvien ravinteiden ottoa** muodostamalla sienijuurisymbioosin. Etenkin fosforin, mikroravinteiden ja veden otto tehostuu. Paras hyöty saadaan, kun viljelykäytännöt sovitetaan edistämään vuorovaikutusta mikrobien kanssa.

Hyödylliset bakteerit

Hyödyllisiä bakteereita kuvataan toisinaan kasvien "probioteiksi". Bakteerit ovat typensidontaan kykeneviä Rhizobium- lajeja, jotka toimivat symbioosissa kasvien kanssa. Myös kasvien juuristovyöhykkeellä elävät hyödylliset bakteerit **vaikuttavat monipuolisesti kasvien kasvuun ja kehitykseen**. Bakteerien vaikutus on riippuvainen monesta asiasta, joten sitä on vaikea ennustaa ja todentaa. Maaperän monipuolinen mikrobisto suojaa kasveja stressiltä ja edistää biomassan tuotantoa.

Biostimulanttien satoa lisäävä vaikutus vaihtelee mm. kasvin ja tuotantopaikan (kasvihuone, pelto) mukaan. Jotta biostimulanttien käyttö olisi tuottavaa, niiden pitää lisätä satoa tai sadon arvoa. Parhaimmillaan biostimulantit lisäävät satoa jopa yli 20 %, mutta silloin on yleensä kysymys yrteistä ja vihanneksista kasvihuonekasvatuksessa. Avomaan vihanneksilla sadonlisät

ovat huomattavasti pienempiä, mutta vastavasti laatu tai esim. tuotteen säilyvyys voi olla parempi biostimulantteja käytettäessä. Biostimulantteja on maailmalla tutkittu enemmän kuivissa kuin kosteissa ilmastossa. Biostimulanttien positiiviset vaikutukset tulevat parhaiten esiin maaperän ollessa hyvin kuiva, suolapitoinen tai kun multapitoisuus on matala. Kosteassa pohjoisessa ilmastossa biostimulanttien vaikutus on tutkimusten mukaan vähäinen. Myös suomalaisten peltöjen hyvä multavuus vähentää biostimulanttien satoa lisäävää vaikutusta. Tehtyjen tutkimusten mukaan voidaan päätellä, että hyvin ravinteita sisältävä multava peltomaa riittää hyvin kasveille, kun muut olosuhteet ovat kunnossa. ●

Kasvinravinteet avomaanvihannesten tuotannossa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 79/2020

Palojärvi, M., Martz, F., Engström, S., Rastas, M. & Ruutunen, P. (2024) Uusi lannoitevalmistelaki - Biostimulanttien tehokkuusväittämät testissä. KM, 2/2024. s. 14-18

Samuelsson, A., Jonsson, P. (2021) Växtbiostimulantter - nya redskap i odlarens verktygslåda. Jordbruksverket. 1-44

Hyödynnä maanparannus- ja saneerauskasvituki juurikkaanviljelyssä (190€/ha)

Juurikassaneeraus DiAgriin on käytetty saksalaista osaamista ja valittu lajikkeita, jotka antavat monipuolisen saneeraustehon.

Vähentävät juurikkaalle haitallisia kasvitaukeja ja tuhohaisia.

Koodilla "Juurikas2025" saat seoksesta 20% alennuksen verkkokaupassamme!



Tilaa helposti tästä

Tuotantopeltokysymyksissä auttaa Topi
topi@riistasien.fi / 044 290 5850

MALMGÅRD
RIISTASIEMEN
www.riistasien.fi

Tunnistatko vieraslajit?

TEKSTI KATJA KAUPPI, Tutkija S:t
KUVAT RUOKAVIRASTO JA VIERASLAJIT

Vieraslajit ovat vieraslajit.fi määritelmän mukaan "lajeja, jotka ovat levinneet luontaisen levinneisyysalueensa ulkopuolelle ihmisen myötävaikutuksella".

Haitallisiksi vieraslajit luokitellaan, jos ne uhkaavat luonnon monimuotoisuutta ja alkuperäistä lajistoa. EU:n vieraslajiluettelossa on lueteltu 88 haitallista vieraslajia, minkä lisäksi Suomen omassa kansallisessa vieraslajiluettelossa on 23 haitallista vieraslajia. Lisää tietoa vieraslajeista löytyy esimerkiksi vieraslajit.fi sivustolta sekä Ruokaviraston sivuilta.

Tällä hetkellä peltoviljelyssä eniten pinnalla ovat vieraslajit **rikkakananhirssi**, **viherrevonhätä** ja **viherpantaheinä**, joihin tutustutaan tässä artikkelissa tarkemmin. Artikkelin tiedot on kerätty vieraslajit.fi ja Ruokaviraston sivuilta.



Rikkakananhirssi

Rikkakananhirssi (*Echinochloa crus-galli*) on yksivuotinen, nopeasti leviävä rikkakasvi. Se leviää siemenlevintäisesti ulkomailta tuotujen siemenseosten mukana sekä eläinten ja koneiden kuljettamina.

Se luokitellaan yhdeksi maailman pahimmaksi rikkakasviksi, koska yksi kasvi voi tuottaa jopa 40 000 siementä, jotka säilyvät itämiskykyisinä jopa yli 10 vuotta. Rikkakananhirssi sopeutuu hyvin erilaisiin päivänpituuksiin ja lämpötiloihin sekä tuottaa nopeasti resistenssin herbisidejä vastaan.

Tunnistus: Rikkakananhirssi on 20–170 cm pitkä heinä, joka muodostaa haarallisen kukinnan. Kukinnat ovat aluksi vihreitä, mutta muuttuvat nopeasti ruskeaksi. Sen lehdistä on vaalea raita ja varsien alaosa on litteä ja punertava.

Torjunta: Viljelykierrossa syyskasvit sekä nurmet kilpailevat hyvin rikkakananhirssin kanssa. Lohkon siemenpankin vähentämiseksi muokkaamista ei suositella, kun taas avokesannointi heikentää siementen itämiskykyä.



Viherrevonhätä

Viherrevonhätä (*Amaranthus retroflexus*) on yksivuotinen rikkakasvi, joka leviää siemenlevintäisesti mm. ulkomaisten siemenseosten sekä eläinten ja koneiden kuljettamina. Se sopeutuu hyvin erilaisiin kasvuolosuhteisiin. Viherrevonhätä muodostaa loppukasvukaudesta pallomaisen kotahedelmän, jossa on yksi siemen. Isoimmat yksilöt voivat tuottaa jopa satoja tuhansia siemeniä.

Tunnistus: Viherrevonhätä on 10–150 cm pitkä kasvi, jolla on leveät, vihreät, ryppyiset lehdet sekä loppukasvukaudesta pöröiset tähkäkukinnat.



Viherpantaheinä

Viherpantaheinä (*Setaria viridis*) on yksivuotinen, nopeasti leviävä rikkakasvi. Se leviää siemenlevintäisesti mm. ulkomaisten siemenseosten sekä eläinten ja koneiden kuljettamina. Viherpantaheinä kukkii elo-syyskuussa.

Tunnistus: Viherpantaheinä on 20–50 cm rikkakasvi, jolla on haaraton, vihreä kerrannais-tähkä. Lehtilavan kielekkeen paikalla on karvareivi. ●

VIERASLAJIEN TORJUNTA

Kasvustojen tarkkailu koko kasvukauden ajan tärkeää, erityisesti ulkomaisia siemenseoksia kylvettäessä! Paras torjuntateho saadaan, kun kasvi kiiketään juurineen ja viedään pois pellolta poltettavaksi.

Jos rikkakasveja on paljon, kemiallinen torjunta voidaan tehdä vihreisiin yksilöihin. Huomioithan resistenssiriskin! Puhdistathan myös koneet huolellisesti sekä suunnittele peltotoimenpiteiden järjestyksen lohkojen välillä, jotta leviäminen saadaan estettyä.

Avoin keskustelukulttuuri lisää tietoisuutta ja hidastaa vieraslajien leviämistä!

#sokeriasuomesta



10.12.2024
Buteon rekisteröinti
sokerijuurikkaalle

De minimis -tuen
ylärajan nosto

13.12.2024



13.12.2024
Säskylän tehtaan käynnin
2024 päättyminen



19.12.2024
Logistiikan joululounas
Säskylässä



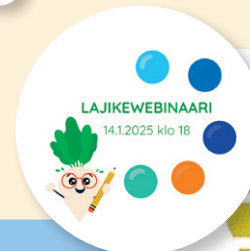
17.12.2024
Anna ja Peter Grimmen
avoimissa ovissa
Skaftungissa



10.1.2024
Juurikasta maalla ja
merellä



14.1.2025
Lajikewebinaari
2025



13.1.2025

Fanni Greppa marknaden
-seminaarissa Vaasassa



Lajikkeet vuodelle 2025

SJT:n koetuloksia lajikkeista
Susanna Muurinen



17.1.2025
Käynnin palautetilaisuus
Liedossa Säkylän tehtaalla henkilöstölle

**Hankkijan ja Väderstadin
Uusia oppeja juurikkaankylvöön
-opintomatka Ruotsiin**

21.1.2025



5.2.2025
Juurikasjuttu
Leipä leveämmäksi
-lehdessä



**Propax Agron
-esittelypäivä
Loimaalla**

4.2.2025



27.1.2025
Huoltokausi
vauhdissa
Säkylän
tehtaalla



11.2.2025
Anna ja Fanni
VYR-seminaarissa
Salossa

**KWS:n tilaisuudet
Kauttualla,
Janakkalassa, Salossa
ja Lokalahdella**

**6.-27.2.
2025**

28.2.2025
Marika ja Fanni Hankkijan Kone- ja urakointipäivässä Turussa



SjT:n peltopäivä 17.6.2025



Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus, SjT:n hankkeet (SATO, LANTTI, KILA) ja Meltolan kartano järjestävät peltopäivän Paimiossa kesäkuussa. Kaikki kiinnostuneet ovat tervetulleita mukaan.

Tarjoilun järjestämiseksi ilmoittauduthan viimeistään tiistaina 3.6.2025.

Ilmoittautumislinkki löytyy SjT:n etusivulta www.sjt.fi.

Lisätietoja tapahtumasta antavat tiina.from@sjt.fi ja sami.talola@sjt.fi.

9.30 - 15.00

Meltolantie 30, Paimio

9:30 Aamukahvit

10:00 **Susanna Muurinen**, SjT: Ajankohtaista SjT:n koetoiminnassa ja sokerijuurikkaanviljelyssä

Perttu Härmälä, Meltolan kartano: Tilan esittely

Fanni Heinonen, Sucros: Ajankohtaista Sucrokselta

Sami Talola, SjT: Kokemuksia puomisadetuskoneesta ja idätyskastelusta
Droonien mahdollisuudet viljelytöissä

10:45 Robottikylvökokeen esittely

Samu Vuorela, Hankkija: Kokemuksia AgXeed-robottitraktorista

Harausnäytös FarmDroid-peltorobotilla

Puomisadetuskoneen esittely

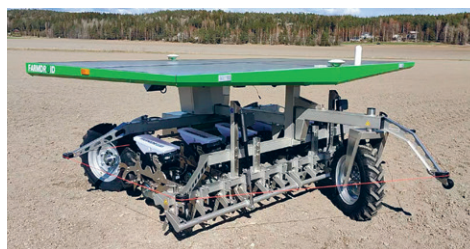
Työdroonin demonstraatio

12:30 Keittolounas ja kahvi

Näytteillä erilaisia muokkaus- ja kylvökoneita sekä täsmäviljelyratkaisuja

Posterinäyttely, kipsi-, kuitu- ja rakennekalkki-info,

yhteistyökumppaneiden ständit



Sucros Oy
Member of Nordzucker Group



SOKERIJUURIKKAAN
TUTKIMUSKESKUS

Hankkija



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



YM:n rahoittama KILA-hanke

Lantmännen
Agro

Yhteystiedot



Fanni Heinonen
Maatalousjohtaja
044 509 0491



Marika Muntola
Viljelykonsulentti
040 146 9330



Anna Kymäläinen
Viljelykonsulentti
044 901 5986



Emma Pietilä
Viljelykonsulentti
045 264 3568

Sucros Oy

Käyntiosoite: Maakunnantie 4, 27820 SÄKYLÄ
Toimitusosoite: Torotie 4, 27820 SÄKYLÄ
etunimi.sukunimi@nordzucker.com

Sokerijuurikkaan tutkimuskeskus

Meltolantie 30, 21510 HEVONPÄÄ
etunimi.sukunimi@sjt.fi



Petri Suvanto
Viljelykonsulentti
045 805 6856



Peter Fritzen
Odlingskonsulent
0400 688 507



Susanna Muurinen
Johtaja
050 438 6191



Sari Pulkkinen
(Katja Kaupin sijainen)
Va. tutkija
040 500 6626



Ruska Kaipainen
Tutkija
050 529 0150



Sami Talola
Tutkija
0400 406 682



Marte Römer-Lindroos
Tutkimusagrobiologi
040 773 9343



Jaakko Jussila
Tutkimusagrobiologi
040 675 0502



Arvo Ekman
Kenttämestari
050 461 6438



Tiina From
Projektikoordinaattori
040 581 4443

Sokerijuurikkaan viljelijäedustus



MTK:n sokerijuurikas-
neuvotteluryhmän
puheenjohtaja
Juha Wikström
juha.wikstrom@taamarla.fi
040 775 7565



MTK:n ja SLC:n
sokerijuurikasverkoston
puheenjohtaja
Olli Caven
olli.caven@hotmail.com
050 332 0555



MTK:n sokerijuurikas-
neuvotteluryhmän
ja MTK:n ja SLC:n
sokerijuurikasverkoston
sihteeri
Antti Lavonen
antti.lavonen@mtk.fi
040 558 0512



Sokerijuurikastoimijoiden
yhteistyöelimen
puheenjohtaja
Claus Blomberg
blombergclaus@gmail.com
050 326 2135

SITRUUNARUUDUT

25 kpl

100 g voita tai margariinia
2 dl vehnä jauhoja
1/2 dl mantelijauhetta
1/2 dl Dansukker Taloussokeria
1 tl Dansukker Vaniljasokeria

Täyte

2 kananmunaa
1 dl Dansukker Taloussokeria
1/2 dl vehnä jauhoja
1 (luomu)sitruunan raastettu kuori
3/4 dl sitruunamehua

Koristeluun

Dansukker Tomusokeria

Sulata rasva kattilassa ja sekoita joukkoon muut ainekset. Painele taikina leivinpaperilla vuorattuun noin 23 x 23 cm uunivuokaan. Paista 175-asteisen uunin keskitasolla noin 12 minuuttia.

Vatkaa munat ja sokeri kuohkeaksi vaahdoksi. Lisää joukkoon vehnä jauhot, sitruunamehu ja kuoriraaste. Kaada täyte esipaistetun pohjan päälle. Paista 150-asteisen uunin keskitasolla noin 15 minuuttia. Älä ruskista.

Laita leivonnainen jääkaappiin yön yli ja leikkaa sitten terävällä veitsellä ruuduiksi. Siivilöi päälle hieman tomusokeria.

Koristele halutessasi tuoreilla marjoilla, syötävillä kukilla tai yrteillä.