

Juurikas

SARKA

SOKERITOIMIALAN AMMATTILEHTI 1/2026



39. vuosikerta

Julkaisija

Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus

Päätoimittaja

Fanni Heinonen

Toimitussihteeri

Emma Pietilä

Ilmoitusmyynti

Anna Kymäläinen

Toimitusneuvosto

Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus
Sucroksen maatalousosasto

Taitto ja paino

Paino-Kaarina Oy

Lehti ilmestyy

Tammi-, huhti-, ja syyskuussa

www.sjt.fi

www.sucros.fi



Sokeria Suomesta

@sokeriasuomesta

@sokerijuurikkaantutkimuskeskus

ISSN-L 0789-2667

ISSN 0789-2667 (painettu)

ISSN 2242-4326 (verkkojulkaisu)

Sisällys

- 3 Pääkirjoitus
- 4 Lisääarvoa sokerijuurikkaalle
- 5 Kuulumiset
- 6 Tuloksia ja tulkintaa
- 7 Ennätyksiä ajellaan taas...
- 8 Lajikkeet vuodelle 2026
- 12 Yhteistyö ja täsmällisyys
- 14 ConvisoOne -kertakäsittely
- 16 Fosforin merkitys kasville
- 17 MultiSoil-hanke käynnistyi
- 18 Kipsin ja lannan yhteiskäyttö
- 22 Kaikki hyöty irti sokerijuurikkaan naatista
- 24 Vuoden juurikkaanviljelijän rivit
- 26 SATO-hankkeen satoa
- 30 Uudistavaa viljelyä sokerijuurikkaalla
- 34 Maan tiivistymisriskien hallinta
- 36 Juurikkaanviljelyä Tanskassa ja Ruotsissa
- 38 #sokeriasuomesta
- 42 Dansukker-resepti
- 43 Yhteystiedot



SOKERIJUURIKKAAN
TUTKIMUSKESKUS



Sucros Oy

Member of Nordzucker Group



Yhdessä kohti makeaa vuotta 2026

TEKSTI FANNI HEINONEN, Maatalousjohtaja Sucros

Syksyn aikana on saatettu maaliin sokerijuurikkaan kasvukausi 2025 ja sen lisäksi aloitettu jo vahvasti kasvukauteen 2026 valmistautuminen. Näin vuodenvaihteen ympärillä perättäiset vuodet kohtaavat monin eri tavoin – myös sokeritoimialalla.



Viljelyvuosi huipentuu käyntikauteen

Hyvin sateisen kasvukauden päätteeksi sokerijuurikkaan sadonkorjuukauden alussa ja lopussa satoi paljon, mutta onneksi sen keskelle mahtui useampiakin poutajaksoja, jolloin nostot etenivät hyvin. Suuren viljelypinta-alan vuoksi nostettavaa oli monilla tahoilla paljon, ja siksi tällainen **kelpo nostosyysy** olikin tarpeen, vaikka toki suomalaiseen syksyyn aina sadetta ja pakkastakin mahtuu.

Säkylän tehtaan käyntikausi alkoi 23.9. ja juurikkaan toimitukset kulkivat siitä alkaen viljelyalueilta kohti tehdasta yhtäjaksoisesti **lähes kolmen kuukauden ajan**. Vaikka käyntikausi jatkui joulukuun puoliväliin, logistiikka eteni poikkeuksellisen leudossa syyssäässä käynnin loppuun asti, sillä montaa pakkasjaksoa ei käyntikauden ajalle mahtunut. Ennemminkin kuljetuksia haastoi tänä vuonna eniten – no mikäpä muukaan kuin runsaat sateet.

Sokerijuurikkaan **satotaso** asettui lopulta pitkän ajan **keskiarvon yläpuolelle**, vaikka alueellistakin vaihtelua nähtiin. Laadun osalta melko matalaksi jäänyttä sokeripitoisuutta olisivat varmasti kaikki tahot toivoneet lisää. Sen sijaan puhtaus oli läpi käyntikauden korkealla tasolla. Laatuksen keskiarvot koko käynnin ajalta olivat soke- rin osalta 15,4 % ja puhtauden osalta 92,0 %.

Ennätysmäärä viljelyhalukkuutta 2026

Kun toimialasopimus 2026 syyskuussa valmistui ja se sai julkaisunsa myötä positiivisen vastaanoton, aavistelimme, että **kiinnostusta juurikkaanviljelyä kohtaan** tulee olemaan runsaasti. Kun KoneAgriassa Tampereella 9.-11.10.2025 aloimme kerätä viljelyhalukkuuksia vuodelle 2026, emme kuitenkaan uskaltaneet edes kuvi-

tella tällaisia tuloksia, joihin lopulta päädyimme. Kuukauden kampanjajakson jälkeen voimme yhdessä todeta, että sokerijuurikkaan viljelyhalukkuus ylitti kaikki odotukset – ja samalla myös Säkylän tehtaan kapasiteetin ylärajan. Suuri enemmistö nykyisistä viljelijöistä halusi jatkaa ja moni myös kasvattaa alaansa. Viljelypinta-alan ollessa maksimissaan jo tänä vuonna pystyimme **vahvistamaan jatkaville viljelijöille saman viljelyalan kuin vuonna 2025**. Pienelle jatkavilta viljelijöiltä vapautuvalle pinta-alalle pystyimme ottamaan myös uusia viljelijöitä mukaan sopimusviljelyn pariin.

”Viljelyhalukkuus ylitti kaikki odotukset – ja samalla myös Säkylän tehtaan kapasiteetin ylärajan.”

Uuden kasvukauden valmistelut käynnissä

Jo marraskuun puolivälissä oli tiedossa, että ensi vuonna meillä Suomessa sokerijuurikasta viljelee **741 sopimusviljelijää**. Kun sopimuskanta on koossa niin aikaisin, se mahdollistaa monen muunkin aikataulun aikaistumisen. Tavoitteenamme onkin saada esimerkiksi viljelytarvikekauppa auki totuttua aiemmin tammikuussa.

Tässä lehdessä pääset tutustumaan tulevan vuoden lajikevalikoimaan ja virittämään ajatukset jo kohti uutta kasvukautta. Seuraa lisäksi viestintäämme, sillä kerromme pian lisää erilaisista **talven tilaisuuksista sopimusviljelijöillemme**. Tavataan niissä! ●

Lämmin kiitos teille yhteistyöstä kuluneena vuonna!

Makeaa Uutta Vuotta 2026!

Lisäarvoa sokerijuurikkaalle

TEKSTI JUHA WIKSTRÖM, Neuvotteluryhmän puheenjohtaja



Omavaraisuuden merkitys kasvoi kansakunnan huoltovarmuuskeskusteluissa pandemian ja Ukrainan sodan vuoksi, mutta valitettavasti huoltovarmuus ei maatalousmarkkinoilla muutu automaattisesti euroiksi alkutuotantoon ilman poliittista ohjausta tai raaka-ainepulaa, nykyisessä elintarvikeketjun markkina-asetelmassa.

Maailman ja Euroopan sokerimarkkina toimii markkinataloudessa, ja hintapaineet tulevat muualta kuin kotimaasta. Toimitusketjujen toimivuus, tuotteen laatu, erikoistuotteet ja erityistoi-veet, kuten kotimaisuus nousevat kotimarkkinoiden valteiksi, joilla voidaan erottua raaka-aine-markkinassa, halvalla hinnalla ei teollisuus tuo ketjuun lisäarvoa. Teollisuuden tehtävä onkin kuunnella asiakkaitaan ja ideoida lisäarvotuotteita ja -keinoja, joilla kotimainen sokerimme erottuu kilpailijoista ja tuo tuottoa teollisuudelle ja alkutuotantoon. Vastaavasti meidän tuottajien tehtävä on tuottaa raaka-ainetta, josta teollisuus tekee tämän lisäarvon.

Miten mittaamme laatua, josta saamme lisäarvoa?

Sokeriprosentti mielletään usein laaduksi, mutta on lopulta vain analyysiarvo, jolla sokerin hinta muutetaan juurikkaan hinnaksi. Korkea sokeriprosentti mahdollistaa usein paremman sokerisadon, pienentää kuljetuskustannuksia ja todennäköisesti parantaa säilyvyyttä, mutta tehtaan valmistaman sokerin laatu ei tietääkseni muutu juurikkaan sokeriprosentin vuoksi. Juurikkaan puhtaus mullasta, rikoista tai kivistääkään ei vaikuta sokerin laatuun, mutta epäpuhtaudet lisäävät teollisuuden prosessikustannusta ja myös viljelijän rahtikustannuksia.

Juurikkaan muu laatu vaihtelevassa syyssääsämme onkin merkittävin asia, johon viljelijä voi vaikuttaa. Yli kahden asteen yöpakkasen jäädystä paljaan auman pintakerroksen juurikkaan kyljen, joka aloittaa myöhemmin peitettyssäkkin aumassa pilaantumisprosessin. Mitä kovempi ja pidempi pakkasen, sitä syvemmälle peittämättömään aumaan vaikutus ulottuu. Myös pellossa jäätynyt juurikas, joka ei ole toipunut kunnolla jäätymisestä ennen nostoa, pilaannuttaa koko auman pidemmässä säilytyksessä. Pakkasen pilaaman sokerijuurikkaan sokerin huono laatu lisäarvotuotteessa voi olla kriittinen laatutekijä asiakkaalle. Riittävä määrä pilaantunutta juurikasta haittaa tehtaan prosessia ja saattaa pilata isonkin määrän hyvää sokeria. Hyvällä auman suojaamisella viljelijä varmistaa myös paremman puhtausprosentin ja sen myötä pienemmän kuljetuskustannuksen ja kannattavuuden.

Satotasoissa jääme Suomessa muuta Eurooppaa jälkeen leveyspiirisijaintimme vuoksi, mutta yöttömän kesäyön huippulaatuinen sokerijuurikas, josta teollisuutemme tuottaa kannattavasti huippulaatuista sokeria huipputuotteisiin, pitää olla yhteinen tavoitteemme, jotta kannattavuutta ylläpidetään ja parannetaan. ●

Satoisaa Uutta Vuotta 2026!

Kuulumiset



TEKSTI CLAUS BLOMBERG, Sokerijuurikastoimijoiden yhteistyöelimen puheenjohtaja

Järvimaisemia saa tänä syksynä ihastella tasaisin välein, kun salaojat eivät ehdi niellä rankkasateita.

Syksy on ollut yksi kosteimmista ainakin täällä Kemiössä, mutta onneksi pari melko hyvää kuivempaa jaksoa löytyi nostamiseen. Nostot on pääosin sujuneet hyvin, vaikka koneista on löytynyt heikkoja kohtia ja välillä muut urakat ovat vieneet huomion.

Kauden sato näyttäisi olevan normaalia suurempi, vaikka sokeripitoisuus vaihtelee todella rajusti jopa saman auman sisällä. Omat sokeripitoisuudet ovat olleet melko tasaisen keskivertoa, mutta kentältä on kuulunut huolestuneisuutta tehtaamme näytteenotoista. Parissa näytteessä on ollut kiviä, jonka takia multapitoisuus poikkeaa keskitasosta, mutta olen tehnyt korjauspyynnön eli reklamaation tästä.

Olen yrittänyt sumplia viljelysuunnitelmia omalle tilalle, mutta tulevaisuudessa tulee olemaan ongelma, ettei sopimuksia ainakaan juuri nyt voi kasvattaa. Tämä ei ole ongelma ensi vuonna meidän tilalla, kun kierto edellyttääkin hieman pienempää alaa niin kuin tänäkin vuonna. Vuonna 2027 viljelykierto avaisi mahdollisuudet viljellä taas isompaa pinta-alaa juurikasta, mutta onko se edes mahdollista? Tehdas toivottavasti keksii ratkaisuja, koska saatava pinta-ala tulee ainakin vaikuttamaan minun mahdollisuuksiini viljellä järkevästi.

Tätä kirjoittaessa innokkaana odotan, että viimeinen auma haetaan noin viikon kuluttua. Hyvää uutta vuotta kaikille! ●



Taas tulossa hieno Vervaet 17T Suomeen! Onko tämä sinun? Lisää kuvia Edenhall.fi sivuilla! Tiedustelut: 0500234002

EDENHALL.fi

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

Hyvää Uutta Vuotta



Gott Nytt År

Tuloksia ja tulkintaa



TEKSTI Sjt

Hyvät nostokelit, enimmäkseen ehjänä pysynyt kalusto ja asiansa osaava nostoporukka saivat Sjt:n sadonkorjuut hyvissä ajoin valmiiksi.

Koeruutujen nostoon saimme myös hieman erilaista apua; nyt ei kaivettu luurankoja kaapeista, vaan saimme kokeiltavaksi HAMK:n Agri Exo-hankeen työkaluja eli exoskeletoneja, joilla voitiin keventää selkään ja niveliin kohdistuvaa rasitusta nostettaessa ja siirreltessä painavia juurikassakkeja. Kiitos HAMK:n välle hienosta mahdollisuudesta!

Lokakuussa kokoonnuttiin Kärkölään SATO- ja LANTTI-hankkeiden pellonpiennartilaisuuteen ihmettelemään paitsi naatin talteenottoa noston yhteydessä, myös Sjt:n henkilökunnan askarteluintoa. Pienoisauvoja oli kasattu useampia. Erikoin oli voileipäkakkua muistuttava ureaanivaahdolla peitetty auma, jolla esiteltiin tulevaa koetta, jossa auman suojana käytetään kasviperäistä vaahtoa. Pienoismalli ei ehkä näyttänyt vakuuttavalta, eikä sitä lopulta ollut itse ”puutarhasaippuakaan”. Vähissä olivat ne aumausajan pakkaset, joissa tämä vaahdo olisi pysynyt auman päällä sulamatta. Sitä kyllä kokeiltiin, mutta lopputulosta ehdittiin hämmästellä vain muutaman päivän ajan, kun sade sulatti vaahdon pois. Marraskuussa Tanskassa SATO-hankkeen matkalla olleet oppivat NBR:n kollegoilta, että auma vaatii muovilla peittämisen ennen vaahdotusta, mutta mitä työsäästöjä siinä sitten saavutetaan?

Ulkona on ollut synkkää ja harmaata lähes koko loppuvuoden, mutta onneksi sisällä Sjt:n toimistossa loistavat kirkkaina ja iloisina tietokoneiden näytöt. Nämä talviajan tähtemme pitävät tutkijan mielen visusti kesässä, sillä tuloraportteja ja hankeyhteenvetoja kirjoittaessa joudutaan lähes päivittäin kaivamaan kalentereita esiin ja pohtimaan, mitä sitä on kesän mittaan

tullut pelloilla tehtyä. Kesällä kerätty havainto- ja mittausaineisto kun lopulta yhdistetään selittäväksi tekijänä syksyllä saatuihin satotuloksiin.

Ensimmäisenä valmistuivat lajikekoetulokset. Lajikkeisiin liittyvä kokonaisaineisto on suuri ja vaatii tarkkaa silmää ja hyviä tilastollisia työkaluja lopullisten lajikevertailujen tekemiseen. Marraskuussa lajike-toimikunta kokoontui tarkastelemaan saatuja tuloksia. Jälleen kerran, valinta ei ollut helppo, mutta sentään yksimielinen. Lajikevalintoja vuodelle 2026 voi tarkastella tästä lehdestä ja lisää informaatiota on luvassa tammikuun webinaarissa. Seuraava suuri tulosiidakkko ovat kasvinsuojelukokeiden tulokset. Näiden yhteenveto ja raportointi on sujunut kasvinsuojelututkijaltamme kuin vanhalta tekijältä ja tulokset on saatu toimitettua ajallaan kokeiden tilaajille.

Hankkeita on ollut tämän vuoden loppuun mennessä raportoitavana melkoinen kasa. Näiden parissa on vietetty viimeiset kuukaudet näppäimistöjä armottomasti hakaten. Päättyneiden KILA- ja LANTTI-hankkeiden tuloksista on tiedotettu eri tilaisuuksissa Oulussa asti, ja työn alla on useampi posterit Maataloustieteen päiville.

Lokakuussa seitsemän henkilöä Sjt:ltä suoritti työdroonin lentämiseen vaaditun käyttökoulutuksen ja tutkinnon. Olemme siis valmiina suorittamaan tulevia lentoja! Toki edelleen odotamme Traficomilta lupaa oman työdroonimme lennättämiseksi. Toivottavasti ovat lykänneet päätöksentekoa vain ilahduttaakseen meitä mieluisalla joululahjalla!

Vaikka nostokoneet ja muut laitteet on saatu juuri huollettua, katon alle ja järjestykseen, uutta kasvukautta suunnitellaan jo täyttä häkää. Syksyllä valmisteltiin kaksi uutta hankehakemusta ja neuvotteluja uusista koe- ja tutkimustarpeista yhteistyökumppaneiden kanssa on jo aloitettu. Näistä lisää ensi kerralla. ●

Hyvää ja satoisaa Uutta Vuotta 2026!

Ennätyksiä ajellaan taas...

TEKSTI JA KUVA JUSSI URPONEN, Tehdaspäällikkö Sucros



Sen verran makeasti menee juurikkaan viljelyllä ja sokerin tuottamisella, että ennätyksistä kirjoittaminen menettää pian hohtonsa.

Viime vuonna kirjoitin ennätysten vuodesta, mutta tämä vuosi ei taida olla yhtään huonompi. Juurikkaan viljelypinta-ala oli 16 200 hehtaaria, mikä on vuonna 2006 tapahtuneen Salon tehtaan sulkemisen jälkeen kaikkien aikojen suurin ala.

Odotukset ovat siis korkealla tätä kirjoittaessa vielä käynnissä olevan käyntikauden osalta. Satotaso näyttää kohtuulliselta, vaikka juurikkaan sokeripitoisuus jääkin totuttua alhaisemmaksi viiden vuoden keskiarvoon verrattuna.

Säkylän sokeritehtaan käyntikausi kestää tällä kertaa yli 80 päivää ja tänä aikana valmistamme reilusti yli 90 miljoonaa kiloa suomalaista sokeria samalla kuitenkin unohtamatta miltei 100 miljoonaa kiloa karjan rehuksi menevää juurikasleikettä. Voi sanoa, että tehdas käy tänä vuonna sellaisella kapasiteetin käyttöasteella ja tuotantomäärällä, johon se on suunniteltu ja pääsee näyttämään kyntensä ja tehokkuutensa.

Tehtaan käytettävyys on erinomaisella tasolla, mikä näkyy ennätysmäisenä juurikkaan keskimääräisenä vuorokausileikkauksena ja samalla hyvänä tuotannon energiatehokkuutena. Juurik-

kaan keskimääräinen leikkausmäärä on muuttaman viime vuoden kuluessa kasvanut miltei tuhat tonnia vuorokaudessa. Tämä ei ole pelkästään tehtyjen investointien tai hyvän käytettävyyden ansiota. Iso osa tästä kehityksestä on tehtaalta työskentelevien työntekijöidemme osaamisen ja sitoutumisen ansiota.

Työturvallisuus ja turvallisuuskulttuuri on kehittynyt tehtaalta huimin askelin. Tätä kirjoittaessa olemme työskennelleet miltei 700 päivää ilman tapaturmia. Toki huomenna kaikki voi olla jo toisin, menneisyyden menestys ei ole tae tulevasta ja turvallinen työpäivä on ansaittava joka päivä uudelleen.

Ensi vuosikin näyttää lupaavalta. Tehtaan osalta jatkamme suunnitelmallista energiatehokkuuteen ja ympäristökuormituksen pienentämiseen tähtäävää investointiohjelmaamme ja kun juurikkaan viljelyn suosio näyttää säilyvän, en näe mitään syytä, etten ensi vuonna voisi käyttää samaa otsikkoa kirjoitukselleni. ●

Käyntikaudella pakataan 24 000 suursäkkiä sokeria, joiden varastointiin tarvitaan puolitoista hehtaaria varastotilaa.



Lajikkeet vuodelle 2026

Lajiketoimikunta valitsee vuosittain markkinalajikkeet Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskuksen kolmen vuoden lajikekokeiden tulosten pohjalta.

Taulukko 1.

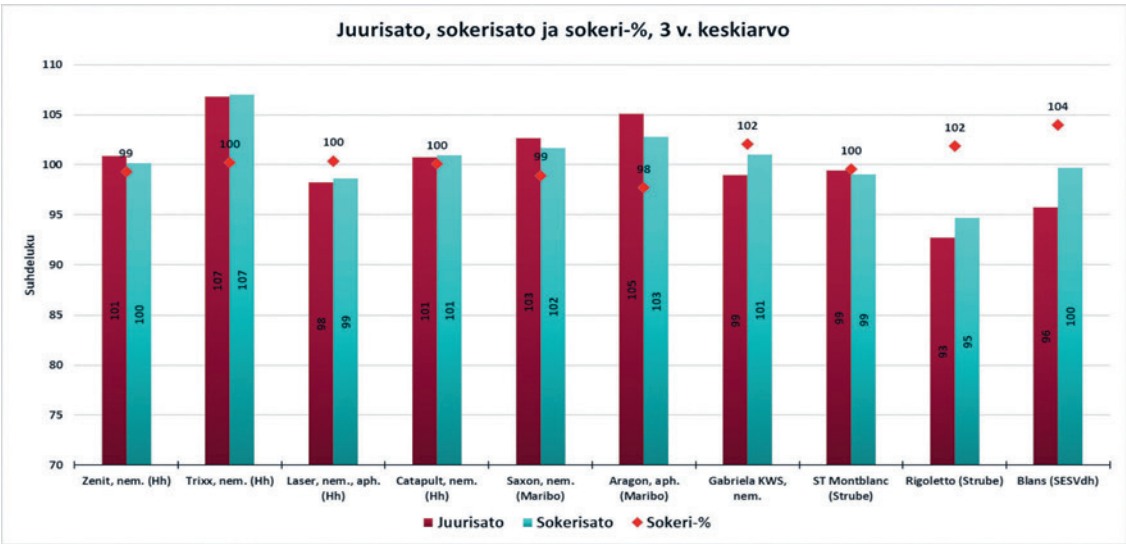
Arvioita lajikkeista kolmen vuoden kokeiden perusteella.

- Lajike muita heikompi tässä ominaisuudessa
- + Lajike tässä ominaisuudessa keskimääräinen
- ++ Lajike tässä ominaisuudessa keskivertoa parempi
- +++ Lajike tässä ominaisuudessa hyvä

Lajike	Jalostaja	Otettu viljelyyn
Zenit	Hilleshög	2021
Trixx	Hilleshög	2024
Laser	Hilleshög	2025
Catapult	Hilleshög	2026
Smart Imma	KWS	2022
Smart Sinja	KWS	2022
Smart Iberia	KWS	2023
Gabriela	KWS	2025
Smart Mondea	KWS	2025
Smart Alexa	KWS	2026
Oso Smart	SesVanderHave	2024
Blans	SesVanderHave	2025
ST Montblanc	Strube	2024
Rigoletto	Strube	2026
Saxon	Maribo	2023
Aragon	Maribo	2024

Taulukko 2.

Taulukossa esitettyjä perinteisiä lajikkeita verrataan mittariin, joka on edellisen vuoden kolmen satoisimman käyttölajikkeen keskiarvo. Mikäli arvo on enemmän kuin 100, lajike on ominaisuudessa mittaria parempi. Mikäli arvo on alle 100, lajike on ominaisuudessa mittaria heikompi.

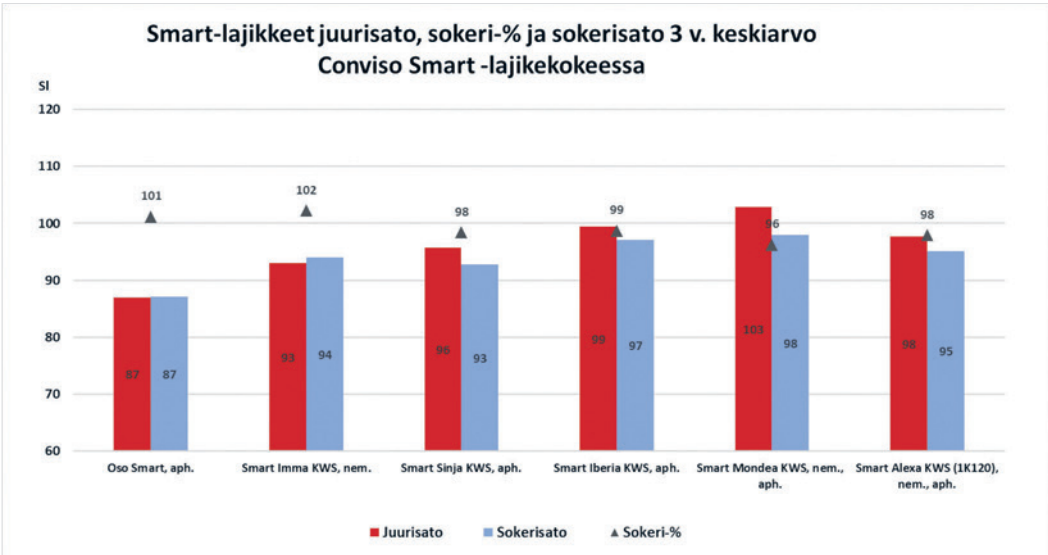


Arvioita lajikkeista vuosien 2023-2025 kokeiden perusteella

Hiekka- idätystesti 2023-2025	Taimet- tuminen pellolla 2023- 2025	Tauti/tuholaisten sieto			Kukka- varret	Juurisato	Sokeri-%
		Taimipolte	arvio 2025	Ankeroinen			
				Ramularia			
+	-		++	X	--	++	-
+	-		+	X	-	+++	+
-	-	X	++	X	++	-	+
+	-		+	X	+	++	+
--	-		++	X	-	-	++
--	-	X	-		+++	-	±
+	-	X	+		-	++	+
-	-		-	X	-	-	++
+	-	X	--	X	++	+	-
+	-	X	--	X	++	-	++
--	-	X	--		-	-	++
+	-		-		+	-	+++
-	++		-		+	-	±
-	-		-		++	-	++
+	+		+	X	++	++	-
+	+	X	--		+	+++	-

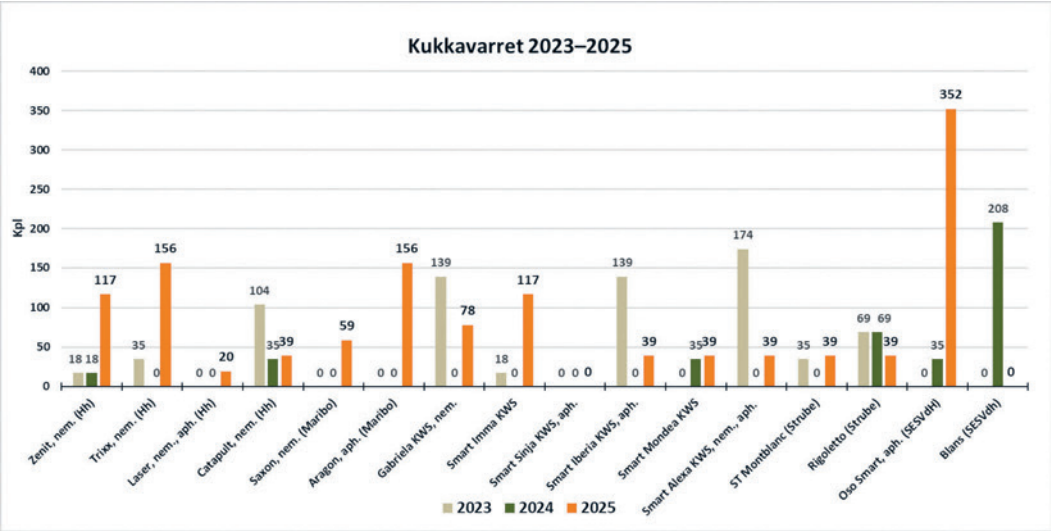
Taulukko 3.

Taulukossa esitetyjä Smart-lajikkeita verrataan mittariin. Mikäli arvo on enemmän kuin 100, lajike on ominaisuudessa mittaria parempi. Mikäli arvo on alle 100, lajike on ominaisuudessa mittaria heikompi.



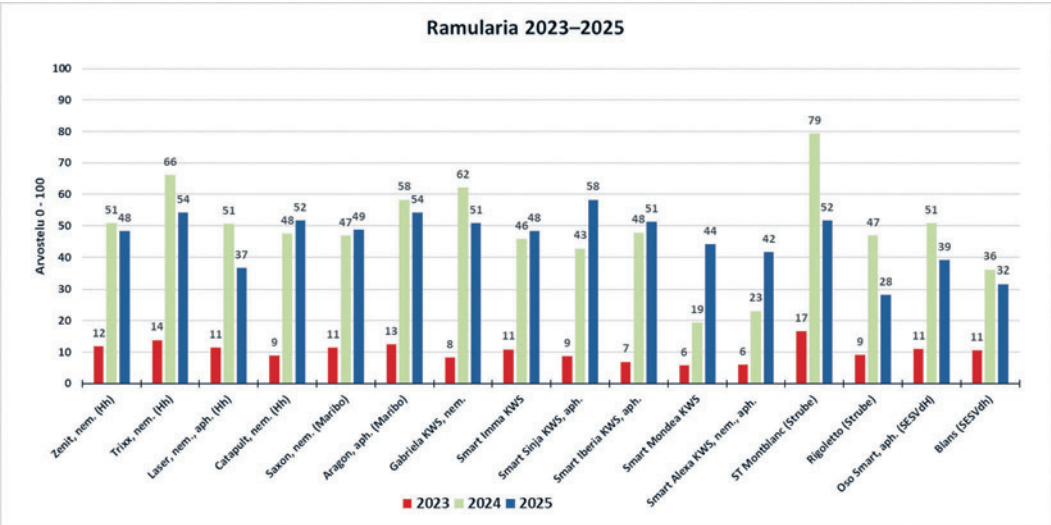
Taulukko 4.

Kukkavarsien määrä kolmena koevuotena.



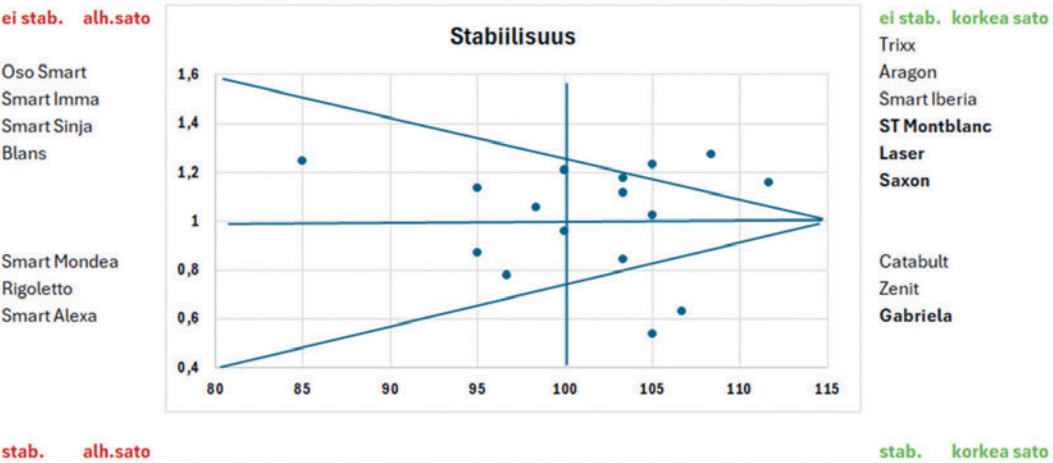
Taulukko 5.

Ramularia-lehtilaikkutaudin esiintymisherkkyys lajikkeiden välillä kolmena koevuotena koealueiden keskiarvona. Arvostelu suoritetaan silmämääräisesti ja asteikko on 0-100, jolloin 0 = ei yhtään Ramularia-laikkuja ja 100 = kasvusto täynnä Ramularia-laikkuja.



Taulukko 6.

Perinteisten ja Smart-lajikkeiden viljelyvarmuus määritetty kolmen vuoden aikana (2023–2025). Sinisen kolmion sisällä, ristikon keskustan ympärillä olevat lajikkeet voidaan määrittää keskimäärin vakaiksi ja viljelyvarmoiksi lajikkeiksi.



DO IT – AND DO IT RIGHT!

Käytetyt juurikaskoneet kaudelle 2026

– Ota yhteys myyjään niin saat enemmän infoa käytetyistä nostokoneista.

GRIMME Maxtron 620 II

Kunnostettu

Vuosi malli 2016 | Nr. 229707
Hydr. ratasvannas | 3.700 ha
Hinta **200.000,- €**
Alv 0

GRIMME Rexor 630

Vuosi malli 2012 | Nr. 250100
30 tonnin tankki | 5.925 ha
Hinta **175.000,- €**
Alv 0

GRIMME Maxtron 620 I

Vuosi malli 2010 | Nr. 250034
Hydr. ratasvannas | 5.185 ha
Hinta **45.000,- €**
Alv 0

ROPA EURO TIGER

Vuosi malli 2003 | Nr. 240289
30 tonnin tankki | 3.133 ha
Hinta **30.000,- €**
Alv 0

KLEINE UNICORN 3

Nr. 240292
12-row
Hinta **5.000,- €**
Alv 0

GRIMME Matrix 1200

Vuosi malli 2024 | Nr. 259999
12-row | 250 ha
Hinta **60.000,- €**
Alv 0

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

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

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

www.grimme.dk

Yhteistyö ja täsmällisyys

- sujuvan käyntikauden perusta

TEKSTI JA KUVA VIJELYKONSULENTIT, Sucros

Käyntikauden alkaessa viljelykonsulenttien työ siirtyy pelloilta tehtaalle. Seuraamme juurikkaiden ja niiden mukana tulevan tiedon siirtymistä pellolta, tehtaalle ja viljelijäportaaliin viljelijän nähtäville. Toimimme viljelijöiden ja tehtaan tukena.

Tieto kulkee juurikkaan mukana

Juurikaslogistiikan valmistelutoimet käynnistyvät käytännössä välittömästi kesälomien jälkeen elokuun alkupuoliskolla. Kuljetusrinkien kuormajat varustetaan tehtaan tableteilla, joihin asennetaan päivitetyt **Agrilog**-sovellukset, joilla käsitellään viljelijöiden **Juurikaskarta**-ohjelmaan piirtämää dataa, navigoidaan aumoille ja luodaan sähköisiä kuormakirjoja. Tämän vuoksi olemme painottaneet piirtämisen tärkeyttä. Samalla testaamme kuormajiin asennettujen reitittimien wi-fi:n sekä internet-yhteyden toimivuudet. Lähempänä käynnin alkua testaamme vielä kuormatietojen siirtymisen kuormajilta autoilijoiden sovellukseen, vaa'an kautta Sucroksen järjestelmään ja lopulta CropConnectiin sekä AgriPortal mobile -sovellukseen.

Teemme koenostot elokuun puolen välin jälkeen. Noin viikkoa ennen sitä kuljetusliikkeit saavat pinta-alakyselyn perusteella lasketut viljelijäkohtaiset tonnimäärät ja suuntaa antavan arvion käynnin pituudesta ja päiväkiintiön suuruudesta. Lisäksi kuljetusliikkeit saavat samassa yhteydessä nähtäväkseen oman kuljetusalueensa **juurikaslohkot, aumojen sijainnit sekä ajoreitit** ajojärjestyksen suunnittelua varten. Koenostojen perusteella tehdään vielä uudelleenarvointi käyntikauden pituudesta ja kuljetusalueiden välisistä satoeroista. Käynnin aikana muutoksiin reagoidaan sitä mukaa, kun saadaan riittävästi toteutunutta satotietoa.

Käyntikauden aikana me konsulentit **tuemme tehtaan toimintoja** logistiikan sekä kuormanäytteiden osalta ja fyysisesti työllistävänä osa-alueena vastaamme aumapeitteiden jakelusta. Pei-

tetilausten määrä jakautui tänä vuonna tasaisesti ympäri viljelyalueen, joten jaoimme aumapeitteitä neljällä eri paikkakunnalla. Peitteitä meni kaupaksi viime vuoden tapaan yli 600 kappaletta ja tätä kirjoitettaessa ainoastaan yksi Flortex-rulla on myymättä, eli peitteitä oli tilattuna juuri sopivasti.

Aktiivisia viljelijöitä

Lokakuun alussa järjestetty **KoneAgria** oli meille vuoden toinen suuri maatalousaiheinen tapahtuma, jossa olimme mukana. Messujen aikana käynnistettiin kuukauden pituinen viljelyhalukuuskampanja vuodelle 2026. Kolmipäiväisten messujen aikana viljelyhalukkuuksia tehtiinkin hurjamäärä sekä messuilla että kotisohvilla. Osastollamme riitti vilinää ja puheensorinaa, kun kirjasimme viljelyhalukkuuksia ja vaihdoimme kuulumisia viljelijöiden kanssa. Meille on tärkeää olla mukana messuilla, koska te viljelijät olette siellä ja tulette tapaamaan meitä, vaikka meillä ei ole huikeita messutarjouksia emmekä myy mitään. **Haluamme kiittää kaikkia viljelijöitä aktiivisuudesta ja osastollamme vierailusta.**

Uudistuneita toimintoja

Juurikaskarta-piirtotyökalu uudistui tälle kasvukaudelle uuden CropConnect-viljelijäportaalin myötä ja näin myös **aumanpeittoilmoitus**-työkalu uudistui. Koimme pienen yllätyksen, kun käyttöönotto viivästyi ja peittoilmoituksen pääsikin tekemään vain kuljetussuunnitelmassa suunnitelluille lohkoille. Onneksi kaikki lohkot saatiin tämän myötä näkymään viljelijöille ja peittoilmoitusten teko onnistui. Työkalu koettiin

käteväksi ja pyrimme saamaan sen käyttöön sovelluksen kautta, mikä helpottaa ilmoituksen tekoa entisestään.

Myös **eContracting**-viljelyhalukkuus 2026 -kysely koki pienen päivityksen viime vuoteen. Päivityksen myötä ulkoasua pelkistettiin ja viljelijän oli helppo käydä varmistamassa, oliko kysely täytetty oikein. Lisäksi kyselystä näki polsokeritonnejä vastaavan suunnitellun juurikkaan kylvöalan.

Kohti uudenlaista kevättä

Vaikka kulunut kasvukausi saadaan vasta päätökseen, on aika suunnitella uutta. Vuoden 2026 osalta tiedät jo juurikkaankylvöalasi, kun kasvatusta varaa ei ole. Teethän valinnan lohkoista, viljelymenetelmästä, lajikkeista ja kasvinsuojelusta ajoissa, jotta olet valmiina, kun **tarvikekauppa aukeaa tammikuun puolivälissä**. Seuraa viestintäämme! ●



1

Valmistaudu kaupan aukeamiseen.

2

Oma kone vai urakoitsija?
Ole ajoissa liikkeellä.

3

Nähdään talven tapahtumissa!



KAIKKI IRTI KASVIN-SUOJELUAINESTA!

Megafol

UUTUUS

Erityisesti sokerijuurikkaan ruiskutuksiin kehitetty biostimulantti. Megafol suojaa 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



Suomessa viljellään kahden eri viljelymenetelmän sokerijuurikaslajeja. **Conviso@Smart -menetelmä** perustuu SMART-sokerijuurikaslaajikkeiden Conviso@One kasvinsuojeluaineen kestävyteen. Perinteisen menetelmän lajikkeet eivät kestä kyseistä valmistetta. Menetelmät eroavat toisistaan tehon laajuudesta rikkakasveihin ja niiden torjunta-ajankohtien osalta.

Conviso One

-kertakäsittelyn käyttökokemuksia

TEKSTI JA KUVA Viljelykonsulentit, Sucros

Suomessa Smart-juurikasta viljellään noin 60 % juurikkaan vuosittaisesta viljelypinta-alasta. Smart-juurikasta on viljelty vuodesta 2019 alkaen ja Conviso One -kasvinsuojelun on saanut tehdä joko jaettuna tai kertakäsittelynä käyttömäärän ollessa hehtaarille sama 1 l/ha. Vuonna 2025 Conviso One -kasvinsuojeluaineen käyttö muuttui niin, että vain kertakäsittely on sallittua (1 l/ha). Koska melkein kaikki viljelijät ovat käyttäneet aiemmin jaettua käsittelyä, pyysimme neljää sopimusviljelijäämme kertomaan oman käyttökokemuksensa kertakäsittelystä kuluneelta kasvukaudelta.

1. Lohkon maalaji, esikasvi ja yleisimmät rikkakasvit?
2. Minkä kokoisia rikkakasvit olivat, kun teit ruiskutus päätöksen? Olosuhteet ruiskutuksen aikaan ja jälkeen?
3. Mitä seoskumppania käytit Conviso Onen kanssa?
4. Miten ruiskutus tehoi? Teitkö täydennysruiskutuksen? Olisiko jotain pitänyt tehdä toisin? Muuta?



JUHA, EURA

1. SHht ja hSHht. Esikasvina osittain puimaton kaura. Savikka, tatar, pujo, ohdake ja valvatti.
2. Kauraa pääasiallisena, muita siellä seassa. Aamupäivällä ruiskutettu. Tyyntä, lämpötila 14-24 oC, ilmankosteus 70-50, hellettä iltapäivällä ja seuraavana yönä 5 mm vettä.
3. Betanal 1,5 l/ha, Trammat 0,4 l/ha, Decis 0,1 l/ha, Öljy 0,8 l/ha ja X-change 0,5 l/ha.
4. Kohtuullisen hyvin. Ajovirheitä tuli ja yksi suutin oli ruiskun takaa kääntynyt pois paikaltaan, mikä näkyy kasvustossa. Täydensin Matrigonilla valvattikohtia hyvällä menestyksellä. Ukontatar jäi henkiin, siihen olisi jotain pitänyt ajaa lisää. Ei ole ennen ollut kyseistä rikkakasvia ja tämäkin edellisen kauden auman paikalla.

PETTERI, SAUVO

1. Hiuesavi. Esikasvina juurikas. Kaikki yleisimmät rikkakasvit.
2. Ruiskutushetkellä savikassa 4-6 kasvulehteä, isoja juolavehnapesäkkeitä ja osalla lohokosta rikkakasvit olivat jo yllättävän isoja. Optimaaliset olosuhteet, 16-17 oC ja vettä satoi viikon sisään.
3. Trammat 0,5 l/ha ja Sunoco 0,5 l/ha.
4. Juolavehnan väri vaihtui nopeammin kertakäsittelyssä kuin jaetussa. Matrigonia olisi pitänyt ruiskuttaa lisäksi osalle lohkoista. Todella tyytyväinen tehoon, ajatuksena laittaa ensi vuonna koko juurikkaan pinta-ala Smart-juurikkaalle.

TONI, VEHMAA

1. Savi ja hiesu. Esikasvina juurikas ja kaura. Savikka, matara, ohdake ja linnunkaali.
2. Savikassa 4–6 kasvulehteä, matara noin max. 10 cm, ohdake 15 cm. Koitin sovittaa ruiskutuksen siten, että sen jälkeen tulisi jonkinlainen sade päälle ja siinä onnistuttiin.
3. Betanal SE 1 l/ha, Centium 0,05 l/ha ja Sunoco 1 l/ha.
4. Ruiskutus tehosi yllättävän hyvin, jotkut ohdakkeet ei ollut oikein moksiskaan ruiskutuksesta, mutta pääsääntöisesti tehosi paremmin kuin jaettu käsittely. Matara ei oikein taitunut Centium 0,05 l/ha annoksesta, joten ruiskutin kahden viikon päästä pahimmat kohdat uudelleen Centium 0,1 l/ha + Tramet 0,25 l/ha ja se tehosi hyvin eikä lehdetkään tulleet valkoisiksi. Ensi vuotta ajatellen sellaiset lohkot, joilla on mataraa, kannattaa käsitellä ensin Centiumilla niin matarat eivät pääse kasvamaan niin suuriksi ennen Conviso one -käsittelyä.

JARI, ALASTARO

1. Maalajit HHT+He välillä. Esikasvina yhdellä loholla kevätvehnä ja kahdella loholla kaura. Savikka, ohdake ja juolavehna.
2. Ruiskutusajankohtana savikassa oli selvästi 4 kasvulehteä ja juolavehna oli n. 20 cm korkeaa. Muita rikkakasveja tasaisesti nähtävissä. Keli oli viileä (15,6 oC) ja poutaa oli kaksi päivää ennen ruiskutusta, ruiskutuspäivänä ja kaksi päivää ruiskutuksen jälkeen.
3. Betanal SE 0,5 l/ha, Sunoco 0,5 l/ha ja Decis Mega.
4. Ruiskutus tehosi todella hyvin ja kasvusto on hyvin puhdas edelleen, myös tyhjät kohdat loholla ovat pysyneet hyvin puhtaina. Täydennysruiskutusta ei tehty. Ollaan tyytyväisiä tulokseen. Osansa varmaan tekee, että juurikasta loholla ensimmäistä kertaa vuosikymmeniin, sekä aiemmin hyvin hoidettu rikkatorjunta. ●

MYNNISSÄ SUOMESSA

ROPA

Ropa Panther 1

**Kaksiakselinen, kuusirivinen sokerijuurikkaan nostokone**

**Tehdaskunnostettu kone, vuosimalli 2015**

**Tervetuloa tutustumaan!**

**Soita tai laita viestiä
040 7757565 / Juha Wikström**

Myynti & edustus

Juha Wikström
☎ +358 407757565
✉ juha.wikstrom@nummektrade.fi

Marita Nummi-Wikström
☎ +358 400225212
✉ marita.nummi@nummektrade.fi

Huoltopalvelut

Sebastian Lindqvist
☎ +358 400235648

Ropa Finland | Nummek Trade Oy | Taamalan tie 136, 06510 Ylönkylä
www.nummektrade.fi

**TIETEESTÄ
TIETOA**

Hortilab – Luotettava suomalainen analyysipalvelu juurikastiloille!
• Viljavuustutkimukset
• Hivenet • Kasvianalyysit

Hortilab AB OY
Oy Hortilab Ab
☎ 06 347 4250
hortilab@hortilab.fi
Vasavägen 41, 64200 Närpiö

**www.hortilab.fi**

**SUOMALAISTA PALVELUJA
FINLANDS SERVICE**



Sokerijuurikkaan ravinteet -sarjassa käydään läpi pää- ja hivenravinteet sekä niiden merkitys sokerijuurikkaan kasvu- ja kehitykselle.

Fosforin merkitys kasville

TEKSTI JA KUVAT SUSANNA MUURINEN, Johtaja Sjt

Fosfori on tyyppien jälkeen tärkein ravinne sokerijuurikkaalla. Yleisesti kasvi tarvitsee **fosforia energian tuotantoon**. Kasvi käyttää energiaa aktiiviseen ravinteiden ottoon, yhteyttämiseen ja hiilimetaboliaan. Sokerijuurikkaalla kaikki nämä liittyvät suoraan sokerin tuotantoon.

Toisin kuin nitraatti, joka liikkuu helposti maaperässä, **fosfori on melko liikkumaton kivennäismaissa**. Fosfori sitoutuu yleensä rauta- ja alumiinioksidiin ja -hydroksidiin kemiallisen saostuksen tai fysikaalisen adsorption kautta. Tämän takia vain 10–30 % käytetystä fosforilannoitteesta on saman vuoden viljelykasvin käytettävissä. Loput jäävät maaperään ja viljelykasvit voivat käyttää sitä seuraavina vuosina.

Lannoitefosforin **sijoittaminen kehittyvän juuriston lähelle** parantaa fosforin ottoa ja hyväksikäyttää erityisesti viileinä keväinä. Sijoituslannoituksella turvataan kasvin hyvä fosforin saanti heti alkuvaiheessa ja starttifosforin käytöllä sokerijuurikkaan fosforin ottoa voidaan parantaa myös maissa, joiden fosforiluvut ovat arveluttavan korkeita. Näin fosfori varmistaa ripeän energiansaannin pienelle sokerijuurikkaan taimelle.

Fosforilannoituksen satovaste

Vuosina 2012–2017 Sjt:llä tehtiin fosforinporraskokeita useilla koelohkoilla. Kuvaan 1 on valittu satotulokset niiltä koelohkoilta, joissa maan fosforiluku oli 25 tai yli. Tuloksista nähdään, että myös typpilannoituksella on vaikutusta eri fosforitasoilla saatavaan satovasteeseen. Kun typpilannoitus oli 120 kg N/ha fosforilannoitusta nostamalla ei saavutettu satovastetta. Kun typpilannoitustaso nostettiin 140 kg N/ha myös fosforilannoitustason nostaminen hieman lisäsi satovastetta.

Maan pH:n vaikutus kasvin fosforin ottoon

Sokerijuurikas on hyvin pH-sensitiivinen kasvi ja reagoi positiivisesti maan pH-tasoon nousuun. Tämä johtuu lähinnä siitä, että alhaisilla maan pH-tasoilla lannoitefosfori sitoutuu tiukasti maa-ainekseen. Näin ollen lannoitefosforia on vähemmän kasville käytettävissä kuin korkean pH:n mailla. **Kalkituksella voidaan parantaa kasvien fosforin ottoa**. Kalkitus parantaa kasvien fosforin saantia maasta, koska se nostaa maan pH-tasoa ja vähentää fosforia sitovan liukoisen

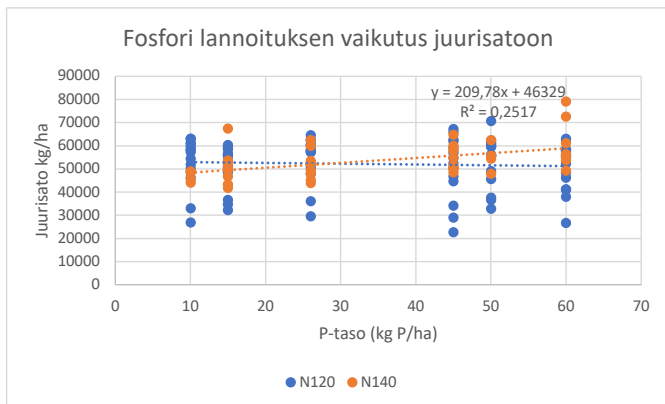
Taulukko 1. Vuonna 2023 voimaan tulleessa fosforiasetuksessa sokerijuurikkaalle sallitut fosforilannoitusmäärät (kg P/ha) viljavuoluokan mukaan.

	Huono	Huononlainen	Välttävä	Tyydyttävä	Hyvä	Korkea	Arveluttavan korkea
kg P/ha/v	63	63	50	43	25	15	5

P

FOSFORI

Fosfori osallistuu moniin kasvien tärkeisiin elintoimintoihin. Kasvi tarvitsee fosforia **erityisesti energiataloudessa**. Fosforista **muodostuneet yhdisteet kuljettavat yhteyttämässä 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.



Kuva 1.

Vuosina 2012–2017 tehdyissä fosforilannoitusporraskokeissa käytettiin kahta tyypilannoitustasoa (120 ja 140 kg N/ha). Fosforilannoitustasoa oli useita (10, 15, 26, 45, 50 ja 60 kg P/ha). Kuvan aineisto on kerätty koelohkoilta, joiden maan P-luku oli 25 mg/l tai suurempi. Koelohkojen pH vaihteli 6.4–6.9 välillä. Kaikki koelohkot olivat multavia.

alumiinin määrää maassa. Lisäksi kalkitussa maassa kasvin juuristo kasvaa paremmin.

Sokerijuurikkaan jälkikasvivaikutus fosforin osalta on merkittävä seuraavalle viljelykasville.

Kaikki naattisatoon sitoutunut fosfori palaa maahan ja siitä on noin 50 % suoraan seuraavan viljelykasvin käytettävissä. ●

Miten hoitaa maaperää ja vahvistaa kestävää maataloutta Suomessa ja muualla Euroopassa?

EU:n Soil Mission -hanke MultiSoil käynnistyi

Hankkeen kesto: 1.9.2025–28.02.2030



Luonnonvarakeskuksen (Luke) koordinoiman **MultiSoil-hankkeen tavoite on kestävämpien viljelyjärjestelmien pitkän aikavälin kehittäminen.** Hankkeessa jaetaan tietoa ja edistetään käytännön ratkaisujen käyttöönottoa.

MultiSoil-hanke kokoaa yhteen 15 kumppania Suomesta, Ruotsista, Virossa, Puolasta, Saksasta, Itävallost, Italiasta ja Espanjasta. Suomesta hankkeeseen osallistuvat Luke, Lyckan sekä Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus. Hanke-toimijat työskentelevät yhteistyössä viljelijöiden, neuvojien, tutkijoiden, päättäjien ja alan muiden toimijoiden kanssa. He pyrkivät muuttamaan tieteellisen tiedon käytännölläheisiksi, peltovalmiiksi ratkaisuksi terveellisen ja tuottavamman maaperän saavuttamiseksi.

MultiSoil-hankkeessa **SJT keskittyy selvittämään viljelykierron ja kumppanuuskasvien vaikutusta maaperä mikrobistojen eroavaisuuksiin.** Viljelykiertojen tarkastelussa hyödynnetään pitkäaikaista viljelykiertokoekenttää. Kymmenen vuoden monokulttuuri sokerijuurikka ja vehnälohkoja verrataan monipuolisempiin viljelykiertoihin. Kumppanuuskasvien osalta

seurataan maaperän ja mikrobiston muutoksia apilasokerijuurikas ja nurmimailanen-sokerijuurikas kasvustoissa. Maalevintäisen Rhizoctonian sienien torjuntaan haetaan erilaisia torjuntakeinoja maanparannusaineiden ja biologisen torjunnan kombinaatioilla.

Hanke pyrkii saamaan sidosryhmät mukaan aktiiviseen työskentelyyn aiheiden parissa tuomalla ehdotuksia ja aktiivista kokeilua. Ensimmäinen **mahdollisuutesi vaikuttaa** hankkeen etenemiseen on helmikuussa 2026 järjestettävässä Työpajassa. ●

MultiSoilin ensimmäinen työpaja Suomessa

Ohjelmassa lyhyitä asiantuntija-alustuksia maaperän monimuotoisuudesta ja sen merkityksestä viljelylle. Viljelijöillä on mahdollisuus jakaa omia kokemuksia. Tilaisuus on suunnattu kaikille maaperän hoidosta kiinnostuneille. Osallistujille on tarjolla myös pientä purtavaa.

Paikka: Seinäjoki Areena

Aika: to 5.2.2026 klo 17–20

Lisätiedot ja ilmoittautuminen: Sini Valmari, sini.valmari@luke.fi, p. 050 470 6458

Kipsin ja lannan yhteiskäyttö toimi hyvin savimailla

TEKSTI JA KUVAT SAMI TALOLA, SUSANNA MUURINEN JA ARVO EKMAN, Sjt

Kipsilanta (KILA) -hankkeen lähtökohtana oli selvittää viljelijän, talouden ja ympäristön näkökulmista kipsin ja lannan yhteiskäytön potentiaalisia hyötyjä, kuten sato- ja ympäristövaikutuksia. Viljelykokeen yhteydessä kiinnitettiin erityistä huomiota työn tehokkuuteen sekä tarkoituksenmukaisen maatalousteknologian hyödyntämiseen. Koeasetelma suunniteltiin siten, että kokeillut menetelmät olisivat skaalattavissa maatalaolosuhteisiin savimailla. Hanketta rahoittivat ympäristöministeriö ja Sokerijuurikkaan Tutkimussäätiö.

Koe ja tarvittavat mittaukset toteutettiin Paimiossa sijaitsevalla hivesavilohkolla (HeS) 20.9.2024-30.11.2025. Kokeessa on seitsemän koejäsenä kahdessa kerranteessa ja koejäsenet olivat: 1) kipsi ja naudan lietelanta sekä vilja kerääjäkasvina, 2) kipsi ja naudan lietelanta, 3) kipsi ja sian lietelanta sekä vilja kerääjäkasvina, 4) kipsi ja sian lietelanta, 5) kipsi, 6) sian lietelanta ja 7) kontrolli, ei kipsiä eikä lantaa (kuva 1).

Koealue perustettiin 20.9.2024. Kevätvehnän sängelle levitettiin kipsiä 4000 kg/ha ja heti sen jälkeen sian- tai naudan lietelanta. Lannan levityksen jälkeen kylvettiin kevätilja pinta-levittimellä kerääjäkasviksi (koejäsenet 1 ja 3) ja lopuksi koekaistat muokattiin kultivaattorilla 8-10 cm:n syvyyteen. Kultivaattori ja sen pyöriväteräinen jälkiäes multasivat yhdellä ajokerralla kaikki koekaistoille levitetyt materiaalit. Keväällä 2025 koelohkolle kylvettiin kaura, jolle annettiin vain typpilannoitus 100 kg N/ha.

Koeruuduilta leikattiin maamonoliitit eli häiriintymättömät maanäytteet syksyllä 2024 (leveys 38 cm x pituus 38 cm x syvyys 8-10 cm) ja keväällä 2025 (leveys 38 cm x pituus 38 cm x syvyys 20 cm), joista tehtiin sadesimulaatiokokeet. Valumavesistä määritettiin mm. liuennut fosfori, johtoluku ja liukoinen orgaaninen hiili. Koelohkolta otettiin myös maanäytteet ennen kokeen perustamista ja sen jälkeen. Viljavuustutkimusten perusteella lohkon sisäinen vaihtelu oli melko suurta kokeen perustamisvaiheessa. Tästä syystä eri koejäsenten vertailtavuus heikkeni jonkin verran.

KILA-koejäsenten keskimääräiset kaurasadot vaihtelivat 6380 kilosta 7690 kiloon. Sato määritettiin neljästä koeruudusta käsittelyä kohti. Satotuloksiin vaikuttivat viljelytoimien lisäksi suotuisat sääolosuhteet ja pellon ravinnetilan sisäinen vaihtelu.

Kipsi+sianliete+ Kerääjäkasvi	Kipsi+ naudanliete+ kerääjäkasvi	Kipsi+naudan liete	Sianliete, ei kipsiä	Käsittelemä- tön, Ei kipsiä, eikä lantaa	Kipsi+sian liete	Kipsi, ei lantaa
201	202	203	204	205	206	207
Suojakaista						
Kipsi+ naudanliete+ kerääjäkasvi	Kipsi+naudan liete	Kipsi+ sianliete+ kerääjäkasvi	Kipsi+sian liete	Kipsi, ei lantaa	Sian liete, Ei kipsiä	Käsittelemä- tön, Ei kipsiä, eikä lantaa
101	102	103	104	105	106	107

Kuva 1.
Kipsilantakokeen
kartta.



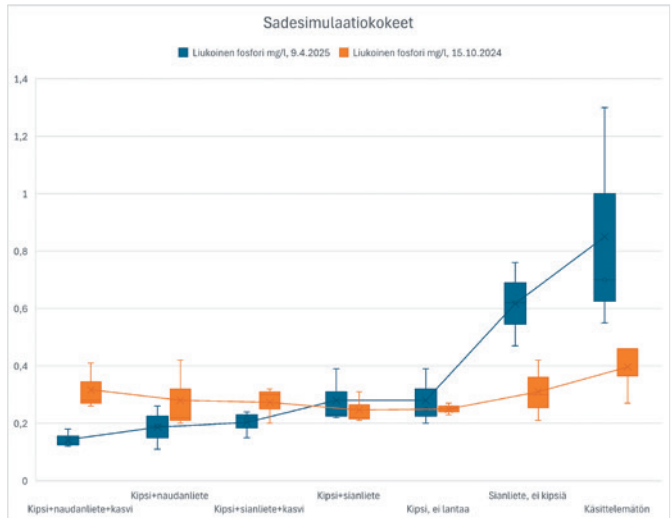
Kuva 2. Sadesimulaation valuma-vesinäytteet lokakuussa 2024 vasemmalta oikealle: kartan koejäsenet 101, 102, 103, 104, 105, 106 ja 107.

Sadetuskokeiden valumavesien näytteissä näkyvät sameuserot kertovat myös kipsin vaikutuksesta kiintoaineen huuhtoumaan. Viisi ensimmäistä näytettä on otettu niiden koejäsenien valumavesistä, joille oli levitetty kipsiä (kuva 2).

KILA-koejäsenien maamonoliittien sadesimulaatiokokeiden tulosten perusteella näyttää siltä, että savimailla, joilla pH- ja magnesium-luvut ovat hyvällä tasolla, voidaan kipsin ja lannan yhteiskäytöllä vähentää liukoisen fosforin ja orgaanisen hiilen huuhtoutumista. Kuvassa 3. on esitetty maamonoliittien valumavesien liukoisen fosforin pitoisuudet kahtena eri ajankohtana lokakuussa 2024 ja huhtikuussa 2025. Vesinäytteet analysoi Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus. Sokerijuurikkaalla 2025 toteutetussa LANTTI-hankkeen ruutukokeessa saatiin samansuuntainen tulos. Tässä kokeessa kipsin levityksen jälkeen koeruuduille levitettiin keväällä ensin kipsi ja sitten komposti tai hevosenlanta.

Kuva 3.

Liukoisen fosforin määrä KILA-sadesimulaatiokokeiden valumavesissä (mg/l). Liukoisen fosforin huuhtouma väheni merkittävästi kipsiä saaneilla koeruuduilla.



Sokerijuurikkaan satotaso ja sadon laatu pysyivät samana, mutta liukoisen fosforin huuhtouma väheni merkittävästi.

Kipsilanta-menetelmässä työjärjestyksenä oli hygieniasyistä se, että ensin pellolla kulkee puhtaampi liikenne eli kipsi ja sitten lanta. Lopuksi molemmat lisätyt aineet kannattaa mulata yhdellä ajokerralla. Tehokkaan multauksen aikaansaamiseksi muokkauskoneessa tulisi olla maata siirtävä/kääntävä mekanismi. Yhden ajokerran tulisi riittää, jotta voidaan välttää kustannuksia, turhia ajokertoja ja maan tiivistymistä.

Alueilla, joilla on saavutettavissa vesiensuojeluhuotytyä ja tarve levittää lantaa syyslevityksenä, kannattaa harkita kipsin käyttöä viljelykierrossa silloin, kun lanta levitetään syksyllä. Lisäksi kipsilanta-käsittelyn jälkeen voidaan kylvää esim. kevätilja kerääjäkasviksi. Kerääjäkasvin kylvö voidaan toteuttaa hajalevityksenä lannoitteen levittimellä tai työdroonin lautaslevittimellä. Lisämuokaus ei ole syksyllä enää kerääjäkasvin kylvön jälkeen tarpeen.

Menetelmän kannattavuutta parantaa se, että kipsiä on mahdollista saada maksutta joillakin Etelä- ja Länsi-Suomen alueilla. Lisätutkimus on kuitenkin tarpeen erilaisilla maa- ja lantalajeilla sekä erilaisissa olosuhteissa. ●

Eurofins Agro (2024-2025). Maanäytetulokset Sjt:n näytteistä.

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus (2024-2025). Vesinäytetulokset Sjt:n näytteistä.

HILleshög 2026



ZENIT^{NT}

- Suosituin lajikkeemme.
- Korkein sokerisato Sjt:n kokeissa 2025
- Ankeraisen sietävä all-around lajike
- Maltillisesti kukkavarsia



TRIXX^{NT}

- Korkein sokerisato kolmen vuoden kokeissa (107)
- Ankeroislajike hyvällä sokeripitoisuudella
- Hyvä juuren ja kannan muoto



Mikäli sinulla on kysyttävää lajikkeistamme, otathan yhteyttä Kasper Siléniin

Mielenkiintoiset ja hyvin testatut Hilleshög-lajikkeet



LASER NT

- Taimipoltetta sietävä ankeroislajike
- Ramularian kestävyys yli keskiarvon
- Maltillisesti kukkavarsia
- Terveimmät taimet sekä korkein sokerisato taimipoltekokeessa 2024



CATAPULT NT

- Uusi tuottoisa ankeroislajike (sukua Zenitille)
- Korkein sokerituotto kolmannen vuoden lajikekokeissa 2025
- Iso naatti ja hyvä rivin peittävyys

Yhteystietoni:

Kasper Silén

Puh: 044 047 3735

S-posti: kfsilen@gmail.com

HILLESHÖG® 



Kaikki hyöty irti sokerijuurikkaan naatista

TEKSTI SAMI TALOLA, SUSANNA MUURINEN, ARVO EKMAN JA SAGA MELKKILÄ, SJT

Naattilanta (LANTTI) -hankkeen (2024-2025) tärkein tavoite oli löytää toimiva ja taloudellinen ratkaisu sokerijuurikkaan naatin tehokkaampaan hyödyntämiseen. Hankkeen toiminnan läpileikkaavana teemana oli kaskadikäyttö eli ”kaikki irti sokerijuurikkaan naatista”. Hankkeessa pilotoitiin naatin korjuu, siitä nesteen puristaminen sekä puristetun naattinesteen ja -naatin käsittely. Naattinesteen säilyvyyttä testattiin säilyvyyskokeissa ja sen lannoitekäyttöä testattiin myös sijoittavalla levityskalustolla. Lisäksi pilotoitiin proteiinin eristäminen naattinesteestä.

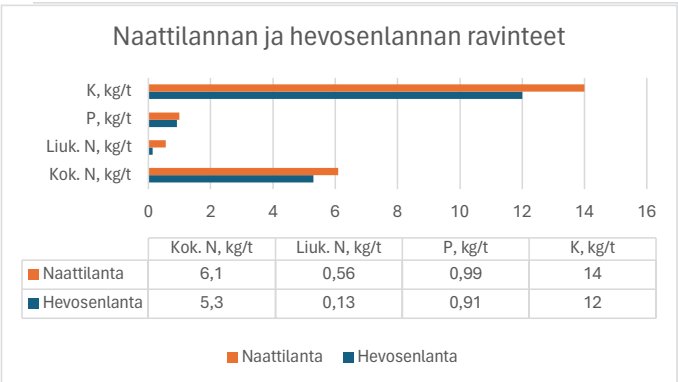
Juurikkaan naatin puristuksesta jäljelle jääneen massan kompostointi toteutettiin kahdella eri menetelmällä. Naattimassan ja hevosenlannan yhteiskompostointi toteutettiin Biopacker-tuubitusmenetelmällä 2024 ja aumakompostointina 2025. Auman peitteenä testattiin hengittävää Top Tex-peitettä. Kompostin syötteet sekoittuivat hyvin apevaunusekoituksessa ja aumakompostoinnissa saavutettiin melko korkea lämpötila kompostin lämpenemisvaiheessa (+67 °C). Hengittävä peite turvasi kompostoitumisen kannalta riittävän ilmavuuden ja se osoittautui menetelmänä toimivammaksi ja helpommaksi kuin Biopacker-tuubitusmenetelmä.

Apevaunulla toteutetuissa kompostikokeissa toimivaksi seossuhteeksi osoittautui 45 % naattia, 45 % hevosenlantaa ja 10 % olkea/heinää. Näillä syötteillä ja seossuhteilla valmistettua naattilanta- tuubikompostia testattiin LANTTI-viljelykokeissa kasvukaudella 2025.

Viljelykoe perustettiin hiesavilohkolle, jolla koeruutujen pH-tila oli hyvällä tasolla, sillä se vaihteli välillä 6,7-7,2. Fosforiluvut vaihtelivat välillä P 23-38 mg/l. Ruutukokeen koejäseniä olivat 1) naattilantakomposti, 2) kipsi+naattilantakomposti ja 3) hevosenlanta. Kokeessa oli neljä kerrannetta koejäsentä kohti ja koeruudut olivat kooltaan 6 m x 12 m. Lannoituksessa käytettiin pöytäsoa 159 kg N/ha.

Naattilannassa oli typpeä 6,1 kg/tn ja hevosenlannassa 5,3 kg/tn. Naattilannassa oli enemmän hajoamatonta kasvinjätettä, jonka hajotessa voidaan menettää osa typestä. Sen ravinnepitoisuudet (N, P ja K) olivat hieman korkeammat kuin pelkän hevosenlannan (kuva 1).

Koejäsenkohtaiset juurisadot olivat keskimäärin 1) Naattilanta 58,8 tn/ha, 2) Naattilanta+kipsi 60,1 tn/ha, ja 3) Hevosenlanta 62,3 tn/ha. Eri koejäsenten keskimääräiset sokeripitoisuudet vaihtelivat välillä 15,90-16,26%, eli niissä ei ollut merkittäviä eroja (kuva 2).

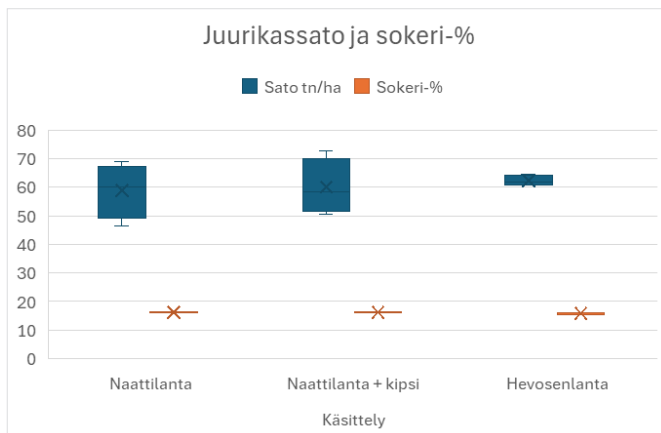


Kuva 1.

Naattilannan ja hevosenlannan ravinteet kg/tn.

Kuva 2.

Juurisato (tn/ha) ja sokeripitoisuus (%)
LANTTI-viljelykokeessa 2025.



Naatin korjuulla voidaan saada paremmin talteen talven aikana helposti hajoavan naattimassan ravinteet. Hallitsemattomassa hajoamisprosessissa menetetään mm. typpeä ja kaliumia. Korjattu naatti voidaan hyödyntää puristamalla siitä naattineste ja käsittelemällä puristettu naattimassa esim. kompostoimalla tai biokaasulaitoksen syötteenä.

Naattinesteen hyödyntämispotentiali

Naattinestettä voidaan hyödyntää proteiinin raaka-aineena tai lannoitteena. LANTTI-hankkeessa pilotoitiin proteiinin eristys happosaostusmenetelmällä, tällä menetelmällä proteiinia ei saatu eristettyä riittävän tehokkaasti. Naattineste sisälsi proteiinia 3,6 g 100 g:ssa, mutta siitä saatiin eristettyä vain pieni osa. Proteiinin eristysmenetelmää kehitetään edelleen LANTTI 2 -hankkeessa, joka käynnistyy 2026 vuoden alussa. Jatkohanketta rahoittavat Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ja Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus.

Lannoituskäyttöä ajatellen nesteen säilyvyys muuttumattomana on tärkeää, sillä syksyllä puristettua nestettä päästään käyttämään vasta seuraavana keväänä. Vuonna 2024 hapolla säilötty naattineste ei säilynyt homeettomana, vaikka sen pH laskettiin neljään. Säilöntäkokeita jatkettiin syyskuussa 2025, kun konttipuristimen naattinesteestä tehtiin säilyvyyskokeita, joissa testattiin 1) Vedenlaadun pH-kontrollia 2) Juurikasmelassia (kaksi eri ainemäärää) 3) Maitohap-

pobakteerivalmistetta 4) Merisuolaa ja 5) Muurahaishappoa. pH-kontrollissa (17.11.2025) oli selvästi havaittavia homekasvustoja ja toisessa pienemmällä melassipitoisuudella säilötyssä näytteessä oli havaittavissa käymistä, mutta ei homekasvustoja. Muissa näytteissä ei havaittu aistinvaraisesti arvioiden muutoksia. Keväällä 2026 tarkistetaan eri menetelmillä säilöttyjen naattineste-erien säilyvyys ja ravinnepitoisuus. ●

Eurofins (2025). Naattinesteen ravintoaineanalyysi Sjt:n näytteestä.

SeiLab (2024-2025). Lanta-analyysin tuloksia Sjt:n näytteistä.

Kaikki irti sokerijuurikkaan naatista

- Sokerijuurikkaan naatti voidaan korjata juurikkaan nostokoneella samalla ajokerralla kuin juurikkaan nosto (edellyttää nostokoneelta lisävarusteita)
- Modifioidulla konttipuristimella voidaan puristaa naatti ja johtaa neste esim. 1000 litran IBC-kontteihin
- Naattineste voidaan hyödyntää omalla tilalla lannoitteena (edellyttää huolellista säilöntää)
- Naattinesteen proteiinin eristysmenetelmä ja käyttöpotentiali vaativat lisätutkimuksia
- Puristettu naattimassa voidaan hyödyntää tehokkaasti kompostoimalla esim. hevosen lannan kanssa tai biokaasulaitoksen syötteenä

Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskuksen LANTTI-hanke (1.6.2024-30.10.2025) on saanut tukea maa- ja metsätalousministeriön rahoittamasta Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelmasta, jota hallinnoi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Vuoden juurikkaan viljelijän terveiset kasvukauden 2025 päätteeksi

TEKSTI JA KUVAT ANNA KYMÄLÄINEN, Viljelykonsulentti, Sucros

Marraskuisena iltapäivänä käymme katsomassa peitettyjä Pajakullan tilan sokerijuurikasauvoja vuoden juurikkaan viljelijän Teemu Erjalan kanssa. Aumat on peitetty hyvissä ajoin ennen pakkasia ja odottelevat kyytiä kohti tehdasta. Juurikkaat ovat säilyneet hyvin, ja on aika summata yhdessä kulunutta syksyä ja kasvukauden loppua.

Tautitorjunta kannatti rehevässä kasvustossa

Elokuun puolivälissä Teemu havaitsi *Ramularia*-laikkuja juurikkaiden naateissa. Kasvusto oli hyvin rehevä, joka mahdollisti sen, että lämpimässä elokuuisessa säässä kasvusto ei päässyt kunnolla kuivumaan. Kosteaa kasvusto on hyvä kasvualusta, mikä edistää *Ramularia*-lehtitaudin syntymistä ja leviämistä. Useimpina vuosina torjuntakynnys ei ylity, mutta tänä vuonna viisitoista hehtaaria sokerijuurikasalasta käsiteltiin Comet Pro -tautiaineella. Käsitely kannatti, sillä kasvusto pysyi nostoon saakka terveenä.

Sokerijuurikkaiden nostot aloitettiin syyskuussa

Tämän vuoden nostoja päästiin aloittamaan syyskuun lopulla Perniössä. Erjalan omat ensimmäiset sokerijuurikkaat olivat nostettuna jo 28.9. ja seuraavan kerran nostettiin 13.10. Kaikki juurikkaat olivat nostettuina 29.10. Erjala urakoi juurikkaan nostoja myös muille viljelijöille. Hän harmittelee, ettei kaikkia juurikkaita saatu nostettua hyvän sään aikaan konerikkojen sekä syys-lokakuun sateiden vuoksi.

KoneAgria-messuilla Erjala kävi ilmoittamassa tulevan vuoden sopimushalukkuuden odotellessaan juurikasmaiden kuivumista. Lokakuun sademäärä mitattiin neljällä lähellä olevalla sääasemalla, ja sademäärät vaihtelivat 99 mm ja 140 mm välillä.

Erjala laskeskelee, että heidän yhteisellä nostokoneellaan nostettiin 200 hehtaarin juurikkaat. Juttua kirjoitettaessa Holmer onkin ansaitussa huollossa syksyn nostourakan jälkeen.

Kasvukauden haasteista huolimatta hyviin tuloksiin

Pajakullan tilan omien sokerijuurikkaiden nostojen välillä oli n. 2,5 viikkoa. Ensimmäisen erän juurikkaat lähtivät kohti tehdasta 13.10. Tällä yhdeksän hehtaarin alalla juurikasta oli ollut kaksi vuotta peräkkäin. Kasvukaudella huomattiin juurikasankeroisen vaikutusta kasvuun. Muilla 21 hehtaarilla juurikasta oli ensimmäistä vuotta. Yhteensä viljelyalaa oli tänä vuonna 30 ha.



Erjala ohjaamassa puhdistuskuormainta.



Säännöllinen puhdistus pitää kuormaa kunnossa.

TEEMUN TERVEISET JUURIKASSARKA-LEHDEN LUKIJOILLE

- Muistakaa kerrata Teemun vinkit aiemmista lehdistä
- Aina kannattaa kalkita – varsinkin tulevan vuoden juurikasmaat
- Hyvään ojitukseen kannattaa panostaa. Juurikas tarvitsee toimivan vesitalouden pellolla.

Haluan toivottaa kaikille Juurikassarkan lukijoille oikein satoisaa uutta vuotta 2026!



Tämän vuoden toimituksien satotaso asettui lopulta keskimäärin 58 tn/ha paikkeille. Jälkimmäisen toimituserän osalta keskisato oli vielä parempi yltäen lähes 64 tn/ha tasoon. Puhtaus vaihteli 93 % ympärillä, ja sokerit olivat puolestaan 16,5 % paikkeilla. Yhteensä Pajakullan pelloilla tuotettiin kuluneen kasvukauden 2025 aikana lähes 300 tonnia suomalaista sokeria.

Sokerijuurikkaan jälkeen syysvehnää ja ohraa

Tämän vuoden sokerijuurikasalasta kahdelle kolmasosalle Erjala suunnittelee kylvävänsä siemenohraa tulevana vuonna. Kolmasosalle alasta hän kylvi syysvehnän suoraan noston jälkeen 29.9. Juurikasmaata ei erikseen kylvömuokattu, vaan muokkaukseksi riitti kylvö Väderstad Rapid -kylvömuokkaimella. Syysvehnän siementä kylvettiin 220 kg/ha, ja lannoitukseen käytettiin Y4-lannosta siten, että typpeä tuli 30 kg/ha. Kasvukauteen 2026 Erjala on valmistautunut jo kalkitsemalla ja kyntämällä tulevan vuoden juurikasmaat. Viljelyhalukkuuden hän ilmoitti jo hyvissä ajoin kampanjan avauduttua. Erjala kertoo, että hän on tilannut myös lannoitteet hyvissä ajoin, ja nekin ovat varastossa valmiina odottamassa.

Sokerijuurikkaiden kuormausta joka kolmas päivä käynnin loppuun saakka

Erjala on mukana myös puhdistuskuormaamassa sokerijuurikasta kohti Säskylän sokeritehdasta. Syksyn ensimmäinen kuormauspäivä oli 24.9. ja siitä lähtien hän on ollut tuttu näky puhdistuskuormaajan puikoissa joka kolmas päivä. Erjala kertoo, että kuormausta on onnistunut sujuvasti. Aumat ovat olleet pääasiassa hyviä, vaikkakin satunnaisesti vähän liian leveitä. Tämän vuoden juurikkaat ovat olleet pääsääntöisesti aumassa puhtaita, mikä kertoo siitä, että ne ovat hyvän sään aikaan nostettuja. ●



Kuormausta käynnissä.

SATO-hankkeen satoa

TEKSTI JA KUVAT TIINA FROM, projektikoordinaattori SJT

Vuoden lopussa päättyvässä SATO-hankkeessa otettiin syksyn aikana loppukiri: hankkeen puitteissa järjestettiin kaksi pellonpiennarpäivää, benchmarkkausmatka Tanskaan ja Ruotsiin sekä webinaari. Kaikki SATO-hankkeen tapahtumien tallenteet löytyvät SJT:n kotisivuilta **SATO-portaalista**. Sieltä löytyvät mm. tässä artikkelissa mainittujen pellonpiennarpäivien työnäytökset ja muuta mukavaa. SATO-portaali löytyy SJT:n kotisivujen Hankkeet ja tapahtumat -välilehdeeltä eli täältä: www.sjt.fi/?page_id=8183

Oripään pellonpiennarpäivä

Oripään pellonpiennarpäivä järjestettiin Timo Rouhiaisen tilalla 18.9.2025 yhdessä Satafoodin DroneFarmi-hankkeen kanssa. Viikon jatku-neet runsaat sateet pitivät onneksi taukoa tapah-tuman ajan ja pääsimme kokeilemaan vehnän kylvämistä SJT:n työdroonilla. Rouhiainen on viljellyt Niinikosken tilaa 35 vuotta, mutta juuri- kas on kuulunut tilan kasvivalikoimaan jo viime vuosisadan alkupuolelta asti. Kaikki tilan pellot ovat olleet suorakylvöllä jo 30 vuotta. Maata ei ole kynnetty ja muokkausta on tehty vain silloin, kun se on ollut pakollista. Kiinnostuttuaan suora- kylvöstä Rouhiainen alkoi selvittää siihen soveltu- vien koneiden saatavuutta ja päättyi Özdökenin tarkkuuskylvökoneiden maahantuojaksi.

Kärkölän pellonpiennarpäivä

SATO-hankkeen viimeinen pellonpiennarpäivä pidettiin 16.10.2025 Kärkölässä Matti ja Heikki Lounakosken tilalla. Tilan tärkein elinkeino on maidontuotanto ja lehmien rehuksi kerätään juurikkaan naattia. Naatinkeruun nopeuttami- seksi tilalle hankittiin tänä syksynä Kleinen SF10 -nostokone, johon asennettiin naatin siirtoa var- ten kuljetintorvi. Juurikas otettiin tilalla uudelleen viljelyyn viisi vuotta sitten ja tänä vuonna sitä on viljelyssä 20 ha. Lisäksi tilalla kasvatetaan nur- mea ja viljoja. Tänä kesänä ohdake ja valvatti ovat olleet riesana juurikaspelloilla. Myös ramu- lariapaine oli tänä vuonna sen verran kova, että juurikkaat oli ruiskutettava. ●

SATO-portaalin satoa.



Oripään pellonpiennarpäivä.



Kärkölässä nostetaan juurikasta ja kerätään naattia samanaikaisesti.

 SATO webinaari 17.12.25: Mita kuuluu juurikkaanviljelylle Alankomaissa ja Ruotsissa? Milla laadun juurikkaanviljelyä Alankomaissa ja Ruotsissa? Terveisiä webinaari SATO-hankkeen webinaariin...	 Kärkölän pellonpiennarpäivän tallenteet Alla olevat Kärkölän pellonpiennarpäivän 16.10.2025 tunnelit, tarinoita, Kärkölän kallela matkustamilla...	 Rikkakasvinaiden vaikutusmekanismit Rikkakasvinaiden vaikutusmekanismit Kikisäällä, alla näkyvät linjat, sinulla kassaa ottamattomien kasvien...	 Sokerijuurikkaan tuhoiset videot Sokerijuurikkaan tuhoiset videot...
 Oripään pellonpiennarpäivän videotallenteet Oripään pellonpiennarpäivän videotallenteet SJT:n SATO-, LANTTI- ja Päätti-hankkeen sekä Satafoodin...	 SATO-benchmarkkausmatkan matkakertomus Matkakertomus benchmarkkausmatkasta Alankomaihin 20-22.5.2025 Ohjelman mukaisesti kartoitettiin SATO-hankkeesta toteutettua benchmarkkausmatkasta...	 Videota Paimion pellonpiennästä Paimion pellonpiennästä videota Paimion pellonpiennästä SJT:n ja Matti ja Heikki Lounakosken Paimion pellonpiennästä jatkamalla...	 AgKee-robotitraktori ja Tempo-tarkkuuskylvökone vauhdissa SJT:lla AgKee-robotitraktori ja Tempo-tarkkuuskylvökone vauhdissa SJT:lla kylvivät SJT:n vuositilaa Paimiossa 17.4.2025. Videota AgKee:stä ja...
 Robottikka ja tulevaisuuden maatalo -webinaarin tallenne katsottavissa Miten lyhytupeinen video? SJT:n kasvuun ja satoon Kalle Kumpul...	 Vierastalajien tunnistus ja torjunta Vierastalajien tunnistus ja torjunta Miten lyhytupeinen video? SJT:n kasvuun ja satoon Kalle Kumpul...	 Auman peittämisen Auman peittämisen Sokerijuurikkaan peittämisen Miten lyhytupeinen video? SJT:n kasvuun ja satoon Kalle Kumpul...	 Sebastian Lindqvist: Ederhalli -nostokoneen säädöt Sebastian Lindqvist: Ederhalli -nostokoneen säädöt Miten lyhytupeinen video? SJT:n kasvuun ja satoon Kalle Kumpul...

OSO SMART

conviso
SMART

Korkea
sokeriprosentti*



Taimettuu
nopeasti ja varmasti



Optimaalinen muoto -
helppo listiä, nostaa ja pysyy
puhtaana

"OSO Smartin vahvuuksiksi ovat osoittautuneet hyvä sokeripitoisuus, nopea, tasainen & varma taimettuminen sekä tietysti hyvä listittävyys. Näistä ominaisuuksista on kertynyt näyttöjä monen vuoden lajikekokeista sekä kahden vuoden käytännön viljelystä Suomessa. Erityisesti viljelijöiden jakamat kokemukset ja koetulokset Oson hyvistä sokereista ovat jääneet mieleen, sillä molempina viljelyvuosina 2024 ja 2025 juurikkaiden sokeripitoisuudet ovat olleet haasteena ja puhututtaneet. Kiitos kaikille viljelykokemuksia jakaneille ja somessa postanneille. Jatketaan yhdessä kohti tulevaa kasvukautta ja ollaan yhteyksissä."

Ulrika Wikström, SES VenderHave maanedustaja Suomessa



*Oso Smartin sokeriprosentin vertailuluku SJT:n kolmen vuoden (2023-2025) lajikekokeissa on 102. Vertailuluku saadaan, kun lajiketta verrataan "mittarilajikkeeseen" (vertailukuku 100). Mittarina käytetään edellisen vuoden kolmen satoisimman käytössä olevan lajikkeen keskiarvoa. Oso Smart voittaa tämän mittarin sokeripitoisuudessa.

**Sharing expertise.
Growing passion.**

Ulrika Wikström

+358 407704764

ulrika.wikstrom@sesvanderhave.com

www.sesvanderhave.com

@sesvanderhavefi



BLANS



Satoisa
tavanomainen lajike



Hyvä lehtiterveys
(alhainen lehtitautiherkkyys)



**Korkea
sokeriprosentti***



Peittää rivivälit nopeasti
- etu rikkakasvien hallinnassa



Taimettuu
nopeasti ja varmasti



Vahva kuori - hyvä
aumaussäilyvyys

"Blans vakuutti myös käytännön viljelyssä kaudella 2025. Päälimmäisenä jäi tietysti mieleen, kun jo tehtaan käyntikauden alussa alkoi kuulua Blansin hyvistä sokereista. Sokereihin tyytyväisten viljelijöiden puhelut ja viestit jaksoivat ilahduttaa pitkin syksyä ja Blans lunasti paikkansa vahvana, korkeasokerisena Suomessa menestyvänä lajikkeena. Myös omat ja muiden viljelijöiden havainnot nopeasta itämisestä, tasaisesta taimettumisesta ja loppukauden lehtiterveydestä olivat vakuuttavia. Erityiskiitos vielä kaikille kokemuksista ja somepäivityksistä jakaneille viljelijöille. Jatketaan yhdessä innolla kauteen 2026 ja laitetaan Blansia kasvamaan."

Ulrika Wikström, SES VanderHave maanviljelijä Suomessa



*Blansin sokeriprosentin vertailulukua SJT:n kolmen vuoden (2023-2025) lajikekokeissa on 104. Vertailulukua saadaan, kun lajiketta verrataan "mittarilajikkeeseen" (vertailulukua 100). Mittarina käytetään edellisen vuoden kolmen satoisimman käytössä olevan lajikkeen keskiarvoa. Blans voittaa tämän mittarin sokeripitoisuudessa.

Sharing expertise. Growing passion.

Ulrika Wikström



+358 407704764



ulrika.wikstrom@sesvanderhave.com



www.sesvanderhave.com



@sesvanderhavefi



SES VANDERHAVE
sugar beet seed



Strube

– paras valinta standardilajikkeista



Algenieratet photo



ST Montblanc varma valinta

Korkea sato
Erinomainen taimettuminen
Hyvä lehtipeittävyys
Korkea sokerisato



Rigoletto uusi lajike 2026

Korkea sato
Flex-lajike, koska se kestää sekä
Rhizomaniaa että Cercosporaa
Korkea sokerisato
Hyvä varastoitava



Ota yhteys Markus Sjöholm

Matkapuh +358 50 541 2587

m.sjoeholm@strube.net

Hän auttaa sinua valinnoissa



Strube Scandinavia Aps | www.strube.net/suomi

WE BECOME
R.A.G.T.



Smart Beet Initiative eli SBI on kaikissa Nordzucker-konsernin eri maissa toteutettava projekti, jonka tarkoituksena on etsiä ratkaisuja tulevaisuuden juurikkaanviljelyn kehittämiseen ja varautua viljelyedellytysten muutoksiin. Projektit toteutetaan juurikkaanviljelijöidemme pelloilla yhteistyössä viljelijöiden kanssa.

Uudistavaa viljelyä sokerijuurikkaalla – osa 2

TEKSTI JA KUVAT EMMA PIETILÄ, viljelykonsulentti Sucros

SBI-projektin kautta kerromme sopimusviljelijöillemme uudistavasta viljelystä ja sen keinoista, sillä sokerijuurikkaanviljelijät toteuttavat jo monia uudistavan viljelyn keinoja huomaamattaan.

Syysvehnän kylvöä sokerijuurikkaan jälkeen on kokeiltu monen vuoden ajan Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskuksen toimesta ja nyt kahden vuoden ajan myös osana Sucroksen SBI-projektia. Syysvehnä on kylvetty eri tavoin sekä perinteisen että ConvisoSmart-viljelymenetelmän jälkeen. Lisäksi **koelohkot ovat sijainneet eri puolilla Varsinais-Suomea ja Hämettä**, jolloin myös maalaiset ja viljelyhistoria ovat vaihdelleet.

Sucroksen SBI-projektissa syysvehnä toimii esimerkkikasvina talviaikaisen kasvipeitteisyyden sekä uudistavan viljelyn keinojen edistämiseksi sokerijuurikkapelloilla. Syysvehnä valikoitui esimerkkikasviksi sillä sen voi kylvää vielä syys-lokakuussa, kun juurikkaannoisto on ajan-kohtaista ja sen kylvö on sallittu myös ConvisoOne-käsittelyn jälkeen.

Viljelykierrot ja -toimenpiteet ovat tiloilla erilaisia

Tänä syksynä **syysvehnäkoe aloitetaan kahdella eri tilalla Varsinais-Suomessa**, Esa Karhulan tilalla Lokalahdella ja Markus Maulan tilalla Vehmaalla. Karhulan koelohko on maalajiltaan urpasavea ja sillä on viljelty aiemmin viljaa ja öljykasveja eikä peltoa ole muokattu viljelykieron aikana. Tänä vuonna lohkolle oli ensimmäistä kertaa **ConvisoSmart-sokerijuurikasta**,

Pellonpiennartilaisuus järjestettiin 29.10.2025, kun syysvehnä oli oraalla ja voitiin havainnoida eri kylvötapojen eroavaisuuksia.

joka kylvettiin suorakylvönä ohran sänkeen 3.5.2025. Juurikasta lannoitettiin ennen kylvöä Casumin Humus-lannoitteella ja taimettumisen jälkeen sianlietteen ja Gasumin Voimakas-lannoitteen seoksella kiekkovantaalla sijoittaen. Kylvön yhteydessä tyypeä annettiin 75 kg/ha. Kasvinsuojelussa käytettiin ConvisoOnea sekä tankkiseoskumppaneina Betanal SE:tä, Tramat 500 Sc:tä ja Sunoco-kiinnitettä. Karhulan mukaan kasvukauden aikana satoi aiempia vuosia enemmän.

Maulan tilalla syysvehnäkoe toteutetaan kahdella samankokoisella peltolohkolla, jotka ovat savimaita. Koelohkoilla on viljelty viljoja ja viimeiset kolme vuotta ConvisoSmart-sokerijuurikasta. Peltujen perusmuokkaus on tehty kylväen ja ennen kylvöä lohkot on tasausäestetty ja muokattu kylvökuntoon joustopiikkiäkeellä. Juurikkaan lannoituksessa on hyödynnetty broilerinlainta ja sen lisäksi tyypeä on annettu 125 kg/ha YaraBela Suomensalpietarina. Sokerijuurikas kylvettiin 27.4.2025. Kasvinsuojelu tehtiin ConvisoSmart-menetelmän peruskasvinsuojelureseptillä ConvisoOne + Betanal SE + Sunoco-kiinnite. Myös Maulan mukaan **kasvukausi oli aiempia vuosia sateisempi**.

Lue lisää aiemmasta Hämeessä toteutetusta syysvehnäkokeesta (2024–2025) Juurikassarka 3/2024 artikkelista *Uudistavaa viljelyä sokerijuurikkaalla* sekä Juurikassarka 2/2025 artikkelista *Syysvehnä sokerijuurikkaan jälkeen*.

Kokeen toteuttaminen

Koejärjestely Karhulan tilalla:

- A. Kylvä noston jälkeen kylvökoneella
- B. Kylvä noston jälkeen pintalevittimellä ja multa
- C. Kylvä pintalevittimellä kasvustoon ennen nostoa

Karhulan syysvehnäkoetta toteutettiin kylvämällä samalle lohkolle kolme eri kaistaa. Koejäsenet B ja C kylvettiin pintalevittimellä 27.9.2025 ja noston jälkeen kylvettiin koejäsen B mullattiin lautasmuokkaimella. Koejäsen A ja koko muu peltokylvettiin pinnan tasauksen jälkeen kylvökoneella 29.9.2025. Pintalevittimellä tehdyssä kylvössä käytettiin kylvösiemenmääränä 300 kg/ha ja suorakylvökoneella 260 kg/ha. Syysvehnää ei lannoitettu kylvön yhteydessä.

Koejärjestely Maulan tilalla:

- Lohko A. Kylvä pintalevittimellä kasvustoon ennen nostoa
- Lohko B. Kylvä noston jälkeen pintalevittimellä ja multa



Syysvehnä orastuu kasvijätteen seasta.
(Markus Maula)

Maulan tilalla syysvehnää kylvettiin pintalevittimellä kahdelle eri lohkolle ilman lannoitusta. Lohkolle A. syysvehnä kylvettiin ennen nostoa 24.9.2025 ja lohkolle B. noston jälkeen 28.9.2025 lautasmuokkaimella mullaten. Kylvösiemenmääränä käytettiin 300 kg/ha ja lajikkeena Skagenia, joka peitettiin Vibrance Star –peittäusaineella.

Uudistavan viljelyn keinoja. Mitä näistä sinulla on jo käytössäsi?

Hyödynnän orgaanisia lannoitteita	Typensitojakasveja esim. herne, härkäpapu ja apila	Käytän kasvinsuojeluaineita vain todettuun tarpeeseen	Viljelen pölyttäjiä houkuttelevia kasvilajeja
Vesitalous on kunnossa	Huomion juurikkaan hyvän viljelykierron	Maassa on multavuutta	Hyödynnän kerääjä- tai saneerauskasveja
Huolehdin kalkituksesta (pH kunnossa)	Maa murustuu	Viljelykierrossani on useita erilaisia viljelykasveja	Maassani on matoja
Toteutan myös kevennettyä muokkausta	Ylläpidän talviaikaista kasvipeitteisyyttä	Vältän ylimääräistä ajoa pellolla	Pyrin nostamaan juurikkaat hyvissä olosuhteissa

HUIPPUSATOISA LAJIKE

ARAGON^{RZ}

- **ARAGON** on huippulajike joka tuottaa suuria sokerisatoja. **Kolmen vuoden keskiarvo on 103.**
- **ARAGONILLA** on erittäin suuri juurisato, **kolmen vuoden keskiarvona 105.**
- **ARAGONILLA** on hyvä lehtien peitto.



Højbygårdvej 31 • DK-4960 Holeby
Tel. +45 54 46 07 00 • www.mariboseed.com

MARIBO[®]



SATOISA JA VARMA SUORITTAJA

SAXON^{NT}

- **SAXON** on satoisa ankeroisia sietävä lajike jolla on suuri sokerisato; kolmen vuoden keskiarvo on 102.
- **SAXONILLA** on myös suuri juurisato, kolmen vuoden keskiarvo on 103.
- **SAXON** muodostaa erittäin vähän kukkavarsia.
- **SAXONILLA** on korkea sokeripitoisuus.



Højbygårdvej 31 • DK-4960 Holeby
Tel. +45 54 46 07 00 • www.mariboseed.com

MARIBO[®] POWERED BY **UBS**

Maan tiivistymisriskien hallinta

on entistä tärkeämpi osa savimaiden kasvukunnon hoitoa

TEKSTI JA KUVAT SAMI TALOLA JA ARVO EKMAN, SJT

Maan tiivistymisriskiin vaikuttavat mm. maalaji, maan rakenne, orgaanisen aineksen määrä, kuivatus, työkonien painot, rengaskuormat, rengastyypit ja -paineet. Tiivistymisriskien hallinnassa korostuvat peltoliikenteen suunnittelu ja sen keventäminen. Myös toimivalla ojituksella, peltotöiden huolellisella ajoittamisella sekä talviaikaisella kasvipeitteisyydellä voidaan saada paljon aikaan, erityisesti talvi- ja rankkasateiden yleistyessä.

SJT:n Peltopäivässä 2025 haluttiin nostaa esiin traktoreiden rengastuksen vaikutusta maan tiivistymiseen. Demonstraatio toteutettiin hivesavimaalla siten, että pellolle kaivettiin kaksi havaintokuoppaa (0-55 cm). Pellosta kaivettu savimaa taputeltiin käsin viiden sentin kerroksina kuopan täytteeksi ja kerrosten väliin taputeltiin sentin kerros kipsiä visuaaliseksi indikaattoriaineeksi.

Ensimmäisen täytetyn kuopan yli ajettiin riviviljelypyörillä varustetulla traktorilla, jonka kokonaispaino oli 5,5 tn ja toisen kuopan yli ajettiin kumiteloilla varustetulla AgXeed-robotitraktorilla. Robotitraktorin nostolaitteissa oli kuusirivinen sokerijuurikkaan kylvökone, tämän koneyhdistelmän kokonaispaino oli 9,5 tn. Täytetyt kuopat kaivettiin auki ja demonstraatiossa verrattiin koneen tiivistymisvaikutusten eroja.

Kapean riviviljelypyörän pienelle pinta-alalle kohdistuneen pintapaineen vaikutus näkyy selvästi muokkauskerroksen tiivistymänä (kuva 1).

Melko suuresta kokonaispainosta huolimatta AgXeed-robotitraktorin leveä kumitela ei aiheuttanut merkittävää tiivistymää maaprofiilissa (kuva 2).

Maan tiivistymisriskin hallinnassa on tärkeää pienentää rengaskuorman maahan kohdistavaa painetta.

Tuomas Mattilan ja Jukka Rajalan (2018) raportti: Miten vältän maan haitallisen tiivistymisen maataloustrenkaiden avulla esittelee näkökulmia mm. rengaskuormien vähentämiseen, rengaspaineiden sovittamiseen ja raideviljelyyn vaihtoehtona. Raportti löytyy osoitteesta: www.helda.helsinki.fi > hakusanakenttään teksti: Miten vältän maan haitallisen tiivistymisen. Terranimo sivustolta: www.terranimo.world -löytyy myös ohjelma, jonka avulla voi arvioida maan tiivistymisriskejä.



Kuva 1. Riviviljelyrenkaan jälki.



Kuva 2. AgXeedin kumitelan jälki.

Penetrometrillä voidaan arvioida maan tiivistymistä

Maan tiivistymistä voidaan arvioida penetrometrin avulla. Se mittaa maaperän työntövastusta ja mittaustulosten perusteella voi arvioida tiivistymän kovuutta ja sen syvyyttä.

Saadun tiedot perusteella voidaan arvioida esim. jankkuroinnin tarvetta ja sen toteuttamisessa tarvittavaa työsyvyyttä. Jankkuroinnin tehokkuutta voidaan parantaa yhdistämällä siihen syväjuurisen kasvin kylvö. Esimerkiksi Meltolan kartanossa kylvettiin syysrapsi 15.8.2023 jankkurikylvö-menetelmällä, jossa yhdellä ajokerralla toteutettiin sekä jankkurointi että vahvujuurisen kasvin kylvö (kuva 3). Syysrapsi lähti syksyllä hyvin kasvamaan, mutta kevään pakkaset tuhosivat ilman lumensuojaa jääneet rapsin taimet. ●

Keller, Thomas (2016). Tiivistymisriskin arviointi ja kuinka välttää maan tiivistyminen -esitelmä.

Mattila, Tuomas ja Rajala, Jukka (2018). Miten välttää maan haitallisen tiivistymisen maatalousrenkaiden avulla. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti. Raportteja 175.

Terranimo (2025). Terranimo-ohjelma: <http://www.terranimo.world/> (luettu 12.12.2025).



Kuva 3. Syysrapsin jankkurikylvö 15.8.2023.

Huomioita maan kuormituksesta (Keller 2016)

- Nyrkkisääntö: renkaan täyttöpaine määrittää maan pinnan kuormituksen ja rengaskuorma pohjamaan kuormituksen
- Pohjamaan kuormitusta voidaan pitää alhaisena ainoastaan käyttämällä pieniä rengaskuormia
- Vältä kyntöä vakopyörä vaossa
- Paripyörät ja telit ovat tehokkaita keinoja maan kuormituksen vähentämiseen
- Maan kuormitus kumitelojen alla on samaa suuruusluokkaa kuin maan kuormitus paripyörillä

#YourSeedPartner

KWS tarjoaa kattavan valikoiman korkealaatuisia siemeniä; viljoja, sokerijuurikkaita, herneitä, rapsia ja maissia. Paikalliset asiantuntijamme ovat valmiina auttamaan sinua. Lisätietoja löydät verkkosivuiltamme www.kws.com/fi.

www.kws.com/fi

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856



Juurikkaanviljelyä Tanskassa ja Ruotsissa

TEKSTI TIINA FROM, projektikoordinaattori Sjt

KUVAT SAGA MELKKILÄ, Sjt

SATO-hankkeen toinen benchmarkkausmatka toteutettiin 24.–26.11.2025. Matkan aikana 16 henkilön ryhmämme vieraili NBR:n tutkimuskeskuksessa ja juurikastilalla Ruotsissa sekä FarmDroidin tehtaalla ja kahdella maatilalla Tanskassa. Perusteellinen matkakertomus julkaistaan SATO-portaalissa Sjt:n kotisivuilla www.sjt.fi/?page_id=8183 tammikuun 2026 aikana.

Nordic Beet Research - NBR

Ensimmäinen vierailukohteemme oli NBR Ruotsin Bjärredissä. NBR on Tanskan ja Ruotsin yhteinen sokerijuurikkaan tutkimuskeskus. Meitä vastassa olivat tutkimuskeskusta johtava Joakim Herrström, tutkija Joakim Ekelöf sekä projektipäällikkö Rikard Andersson. NBR:n kasvihuone- ja laboratorikokeet tehdään Tanskassa ja käytännön viljelykokeet Ruotsin puolella. Tutkimushenkilökuntaa on 20 ja vuosittain tutkimuskeskuksella on noin 10 000 koeruutua. Tanskan juurikasala 31 006 ha, josta luomua on 450 ha. Juurikas-tehtaita on kaksi. Ruotsin juurikasala on 28 600 ha, josta luomua on 450 ha. Tehtaita on yksi.

Bjällerup

Seuraavaksi ajoimme Bjällerup-tilalle Lundiin, jossa meidät otti vastaan viljelijä Ola Drevås. Tilalla on noin 900 ha peltoa, josta 160 ha on sokerijuurikkaalla. Juurikasalaa on jouduttu supistamaan, sillä sokerista on yli-tuotantoa. Lundin maaperä sopii erinomaisesti kasvinviljelyyn ja peltomaan hinta alueella on noin 50 000 €/ha.

Tilan pelloilla kasvaa juurikkaan lisäksi mm. öljyretikkaa, viljoja, rehujuurikasta ja öljykasveja. Tilalla on ollut pääasiassa viiden vuoden viljelykierto, mutta aikomuksena on venyttää viljelykiertoja 6–9 vuoden pituisiksi. Keskimääräinen viljelykierto Ruotsissa on neljä vuotta. Tilalla on panostettu peltojen kunnostukseen

ja lannoitukseen. Tilan konekanta ei ole kovin uutta, ja Drevås kertoo panostavansa mieluummin sadetuskalustoon. Kastelu on lisännyt satojen määrää lähes puolella kuivina kasvukausina. Maan pH:n mukaan tehtävä tarkkuuskalkitus ja fosforilannoitus ovat tärkeitä toimenpiteitä. Myös siemenmäärä säädetään maaperän mukaan. Hehtaarikohtainen sokerisato on saatu nostettua 8 tonnista 15 tonniin.

FarmDroid

Seuraavana päivänä teimme tehdaskierroksen FarmDroidin tehtaalla Vejenissä Tanskassa. Oppaanamme toimi Rasmus Mikkelsen Thuesen. Vuonna 2018 perustettu FarmDroid valmistaa peltorobotteja, jotka kylvävät, haraavat ja tarpeen tullen myös ruiskuttavat. Alun perin robotti kehitettiin nimenomaan sokerijuurikkaalle, mutta nykyään se soveltuu kaikille riviviljelykasveille. Tehdaskierroksen aikana vierailimme myös huo-



Bjällerupin tilan nostokone Holmer Terra Dos T4-40.



FD-peltorobotteja tehtaalla.

neessa, jossa 3D-printterit tulostivat koneiden muoviosia ja eri kasveille soveltuvia siemenkierokkoja. FD-robotteja on tällä hetkellä käytössä 550 kappaletta ympäri maailmaa.

Gram Slot

Tehdasvierailun jälkeen siirryimme Gram Slot -tilalle, jossa meitä oli vastassa tilan isäntä Svend Brodersen. Tila on Tanskan suurimpia luomutiloja ja peltoa on 3500 ha. Tilalla viljellään mm. perunaa, kaalia ja viljoja. Lisäksi tilalla on 1400 lypsylehmää. Tilalla on ollut myös luomosokerijuurikasta, mutta tällä hetkellä sitä ei ollut viljelyksessä. Tilan tavoitteena on viljellä maata uudella tavalla. Yhtenä esimerkkinä näimme peltolohkon, jonka keskelle oli istutettu kaksi kaistaa päärynäpuita. Puiden tarkoituksena oli parantaa maan rakennetta sekä toimia suojana ja elinympäristönä hyötyeläille. Kieroksen lopuksi vierailimme tilan juures- ja vihanespakkaamolla.



Päärynäpuukaistat jakavat suuren peltolohkon Gram Slot -tilalla Tanskassa.

Næsbyholm-Bavelse Godser

Viimeisenä päivänä vierailimme Næsbyholm-Bavelse Godser -tilalla Glumsøssa. Tilan omistaa yksi Tanskan vanhimmista aatelissuvuista. Meidät vastaanotti tilanhoitaja Martin Sørensen, joka kertoi, että 1960-luvulla tilalta on toimitettu sokerijuurikasta Suomeen. Tilalla on noin 1200 ha peltoa, josta noin 100 ha oli sokerijuurikkaalla. Lisäksi tilalla tuotetaan syysvehnää (400 ha), kevätohraa (250 ha), rapsinsiemeniä (200 ha), hernettä ja nurmen siementä (150 ha). Varastotiloja on paljon, sillä juurikasta lukuun ottamatta kaikki sato myydään vasta talvella tai keväällä, jolloin siitä saa paremman hinnan. Metsää on 800 ha ja jahtien järjestäminen on yksi tilan elinkeinoista. Vierailumme aikana juurikkaita kuormattiin ja ajettiin tehtaalle. Sørensen seurasi ajettujen kuormien määrää kännykän sovelluksesta. Juurisato oli noin 105 000 t/ha, josta 92 % oli puhdasta juurikasta. Sokerisato oli noin 15,5 t/ha. ●



Næsbyholm-Bavelse Godser -tilan koneita, jotka säilytetään sisätiloissa aina, kun niillä ei ajeta.

#sokeriasuomesta

1.9.
Kunnossapitoa ja
huoltotöitä



22.9. Anna ja
Emma nosto- ja
kuormausnäytöksessä
Lammilla



20.9.
Kalkkiuunin
sytytys



23.9

Säkölän tehtaan
käyntikausi alkoi



25.9.
Juurikasaiheita kaikenikäisten
lukuhetkiin

Mustialan
agrologiopiskelijat
vierailulla

1.10.

5.9.
Porkkala 60 vuotta



18.9.
Konsulentit
jakamassa
aumapeitteitä



SjT:n hankkeiden
pellonpiennarpäivä
Oripäässä

Juurikkaan
hintaratkaisu
vuodelle 2026

18.9.

18.9.

Ropan
nostonäytökset –
Paimio,
Raasepori,
Nousiainen

8.-10.10.



9.–11.10.
Maatalousosasto KoneAgriassa
viljelyhalukkuuskampanjaa avaamassa



VILJELYHALUKKUUS
2026
SOPIMUSVILJELIJÄKAMPANJA
ALKAA

17.10.
Anna ja Marika
ennakkomyyntipäivillä
Turussa



**SJT:n SATO-hankkeen
pellonpiennarpäivä
Kärkölässä**

16.10.

31.10.
Fanni ja Petri Raumalla
Maaseutunuorten
syysparlamentissa



6.11.
60 vuotta suomalaisen
sokerin tarinaa



18.-19.11.

**Nordzuckerin
Supervisory Board
Suomen vierailulla**

**Özdöken-päivät
Loimaalla**

28.-29.11.

2.-3.12.
Anna ja Fanni
GR Servicen
Avoimet ovet
-tapahtumassa
Skaftungissa

20.10.
Vervaet Beet Eater
-nostonäytös Säkylässä



28.10.
Maa- ja metsätalousministeriön
markkinayksikkö
tehdasvierailulla



31.10.
Anna ja Marika
ennakkomyyntipäivillä
Salossa



29.10.

**SBI pellonpiennarpäivä
Vehmaalla/
Lokalahdella**

**Juurikastoimitukset
päätyivät**

14.12.



RUNEBERGIN PIKKULEIVÄT

noin 50 kpl

100 g voita tai margariinia
1 ½ dl Dansukker Talousokeria
1 muna
4 dl vehnä jauhoja
1 rkl Dansukker Vaniljasokeria
1 tl kanelia
1 tl kardemummaa
2 tl leivinjauhetta
1 dl ranskankermaa tai smetanaa
manteliaromia tipoittain
Pinnalle
noin 100 g vadelmamarmeladia
2 dl Dansukker Tomusokeria
1–1 ½ rkl vettä

Vaahdota huoneenlämpöinen rasva ja sokeri kuohkeaksi vaahdoksi. Lisää muna vatkatun.

Lisää keskenään sekoitetut kuivat aineet ja lopuksi ranskankermaa tai smetana ja manteliaromia vähän kerrallaan. Sekoita taikina tasaiseksi. Maista taikinaa välillä.

Pursota taikina leivinpaperilla vuoratulle uunipellille pieniksi keoiksi. Paista 175-asteisessa uunissa keskiritilätasolla noin 8 minuuttia. Jäähdytä.

Pursota jokaisen pikkuleivän keskelle nokare vadelmamarmeladia. Sekoita tomosokerin joukkoon vettä vähän kerrallaan ja sekoita, kunnes saat paksun tahnan. Pursota tomosokeritahnasta rengas hillon ympärille.



Dan
Sukker



Fanni Heinonen
Maatalousjohtaja
044 509 0491



Anna Kymäläinen
Viljelykonsulentti
044 901 5986



Marika Muntola
Viljelykonsulentti
040 146 9330

► Sucros Oy

Käyntiosoite: Maakunnantie 4, 27820 SÄKYLÄ
Toimitusosoite: Torotie 40, 27820 SÄKYLÄ
etunimi.sukunimi@nordzucker.com



Emma Pietilä
Viljelykonsulentti
045 264 3568



Petri Suvanto
Viljelykonsulentti
045 805 6856

► Sokerijuurikkaan tutkimuskeskus

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



Susanna Muurinen
Johtaja
050 438 6191



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



Saga Melkkilä
(Ruska Kaipaisen sijainen)
Va. tutkija
040 098 5678



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



UUTUUS MAESTRO 6 TV ISOBUS

Tarkkuuskylvökone rivikasvien kylvöön esimerkiksi juurikas, rapsi, auringonkukka, maissi ja herne

- Alipainesyöttö, piensiemementen tarkkasijoitus matalaan eri ajonopeuksilla jopa 12 km/h saakka, yksilökohtainen siemenen sulkua
- Hydraulisesti säädettävä riviväli 45–80 cm
- Hydraulisesti säädettävä vannaspaineen säätö
- Lannoitevantaat, jousitetut
- Vaon viimeistelyjalakset kylvövantaisiin
- Sitkaimet
- Lannoitesäiliö 1300 l
- Juurikasvarustus
- Saatavana myös Autoforce Pro automaattinen vannaspaineensäätö, joka myös keventää vantaan painoa

55 500,-

alv 0 %