



Lajikkeet vuodelle 2026

SjT:n koetuloksia lajikkeista
Susanna Muurinen



- Lajiketestaus SjT:llä
- Koevuodet/koealueet
- Lajikelista
- Mitä arviointitaulukon plussat ja miinukset kertovat?
- Itävyys
- Taimipolte
- Ankeroidslajikkeet
- Kukkavarret
- Ramularia
- Lehtimassa
- Juurisato/sokeri%
- Talous
- Stabiilisuus



Lajiketestaus

- Lajikkeiden soveltuvuus Suomen olosuhteisiin halutaan varmistaa ennen markkinoille hyväksyntää.
- Lajikkeita testataan Sjt:llä 3 vuotta.

- **Koeasetelma**

- **102 – ensimmäisen vuoden testaus, lajikkeet jatkoon valitsee jalostaja**
- **101 – toisen ja kolmannen vuoden testaus**
- **103 – käyttösiemenkoe, seurataan lajikkeita jotka ovat jo markkinalajikkeita**
- **104 – Conviso Smart -lajikkeet omalla kasvinsuojelukäsittelyllä**

- **Markkinalajikkeiden valinta**

- Uudet lajikkeet valitaan lajikkeista, jotka ovat olleet 3 vuotta kokeissa (102+101+103)
- Niitä verrataan käyttösiemeniin (103) ja parhaista valitaan seuraavan vuoden uudet käyttösiemenet
- Valinnan Sjt:n tulosten perusteella tekee Lajiketoimikunta (2 viljelijäjäsentä, Sucros, Sjt)

Esimerkki koeasetelmasta

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
14	3	4	5	7	6	10	12	13	1	9	8	2	11
501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514
4	13	1	9	2	12	8	11	10	3	7	5	14	6
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414
12	1	9	3	6	11	14	8	5	7	2	4	13	10
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314
2	12	5	10	4	1	13	9	8	11	6	14	7	3
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214
9	8	11	6	14	10	4	13	7	3	12	1	5	2
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
8	14	13	7	9	3	1	2	12	5	11	6	10	4

- Joka koeasetelmassa on samat 3 mittariksi valittua lajiketta (yleensä edellisen vuoden satoisimmat käyttösiemenlajikkeet)
- Kokeita kolmella koepaikalla/vuosi (102, 101, 103)
- Conviso Smart -lajikkeet testataan kahdella koepaikalla/vuosi (104)

Lajikkeet vuodelle 2026 testattu ...



Meltolan
koealue
13.8.2025

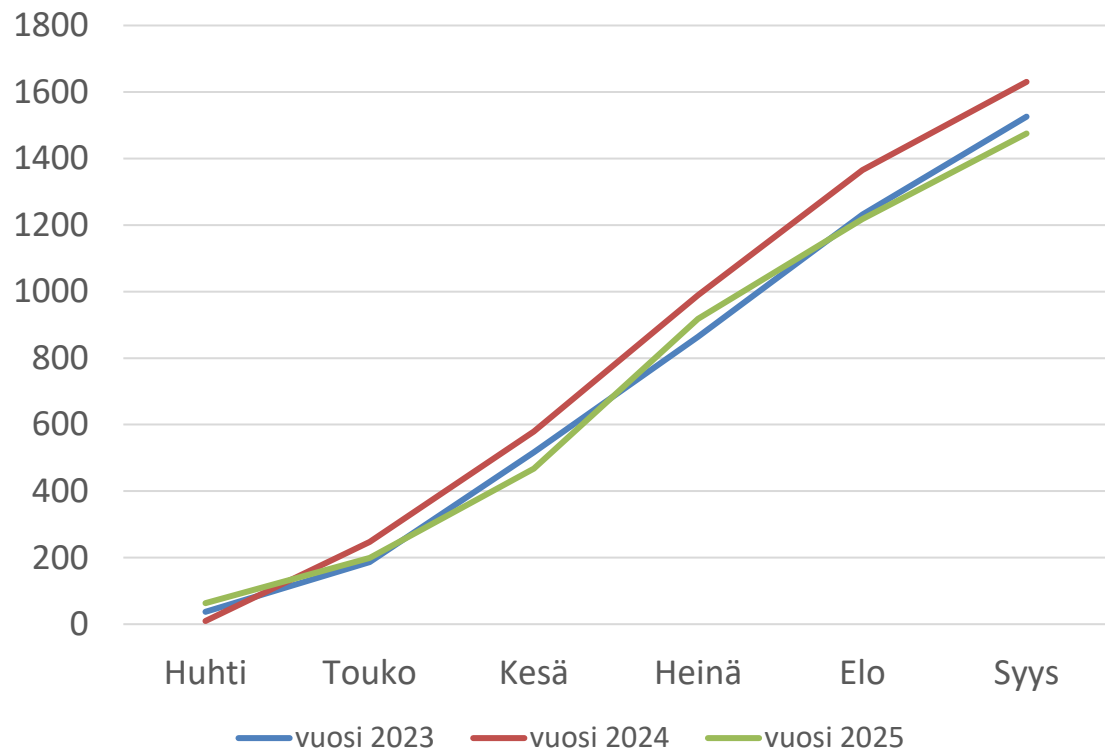
Vuosi	Paikka	Maalaji	Koe
2023	Meltola	HeS	103,101,102
	Kaleva	HeS	103,101,102
	Wiksberg	He	103,101,102
2024	Meltola	HeS	103,101
	Wiksberg	HeS	103,101
	Munkkila	HtMr	103,101
2025	Meltola	HeS	103,101
	Munkkila	HtMr	103,101
	Kyysilä	HtMr	103,101



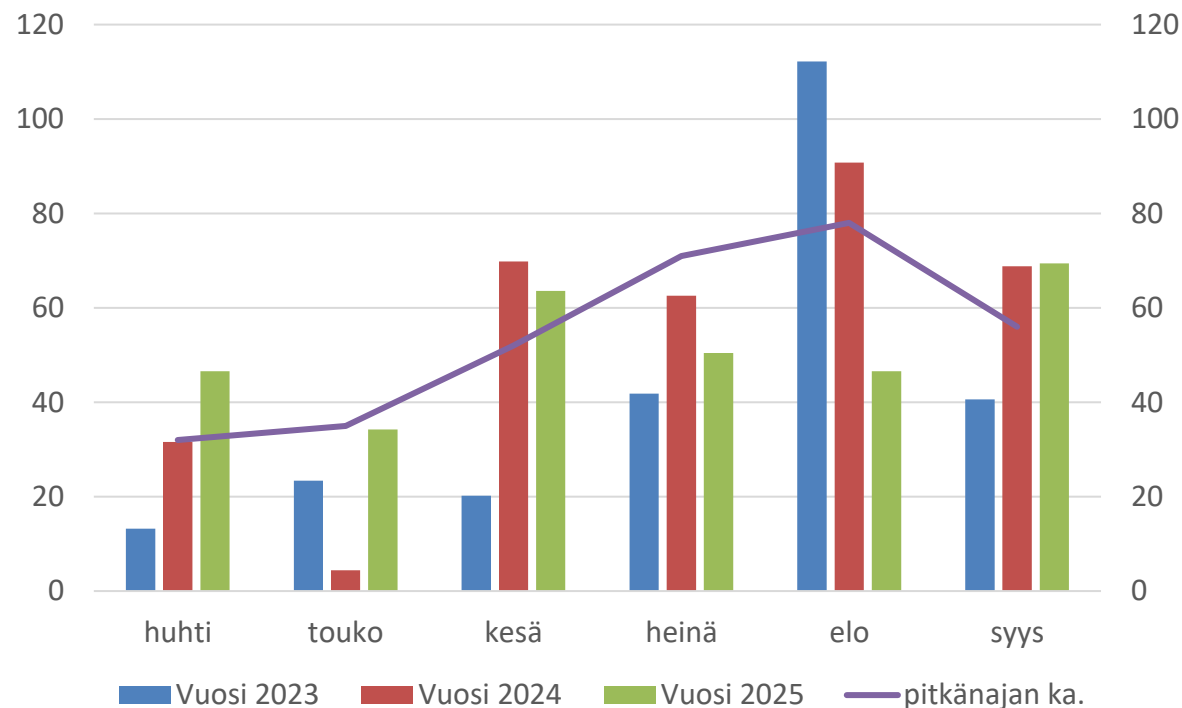
Meltola
19.5.2025

Kasvukausien sää

Lämpötilasummakertymä 2023-2025



Kasvukausien 2023-2025 sademäärät mm/kuukausi



Arvioita lajikkeista vuosien 2023-2025 kokeiden perusteella

Lajike	Jalostaja	Otettu viljelyyn	Hiekka-idätystesti 2025	Taimet-tuminen pellolla 2025	Ankeroinen Ramularia						
					Taimipolte arvio vuodelta 2025	Kukka-varret Juurisato Sokeri %					
PERINTEISET LAJIKKEET											
Laser	Hilleshög	2025	-	-	x	++	x	-	++	-	+
Trixx	Hilleshög	2024	+	-		+	x	--	-	+++	+
Zenit	Hilleshög	2021	+	-		++	x	--	--	++	-
Catapult	Hilleshög	2026	+	-		+	x	+	--	++	+
Gabriela	KWS	2025	-	-		-	x	--	-	-	++
Blans	SesVanderHave	2025	+	-		-		+	+	-	+++
Rigoletto	Strube	2026	-	-		-		++	-	-	++
ST Montblanc	Strube	2024	-	++		-		--	+	-	±
Saxon	Maribo	2023	+	+		+	x	-	++	++	-
Aragon	Maribo	2024	+	+	x	--		--	+	+++	-
CONVISO LAJIKKEET											
Smart Iberia	KWS	2023	+	-	x	+		-	-	++	+
Smart Imma	KWS	2022	--	-		++	x	-	-	-	++
Smart Sinja	KWS	2022	--	-	x	-		-	+++	-	±
Smart Alexa	KWS	2026	+	-	x	--	x	++	-	-	++
Smart Mondea	KWS	2025	+	-	x	--	x	++	+	-	-
Oso Smart	SesVanderHave	2024	--	-	x	--		-	-	-	++

Mitä taulukko kertoo, mistä tulokset tulevat?

Miten tietoja voi hyödyntää lajikevalinnassa?

1) lajikkeiden itävyys

Lajike	Jalostaja	Otettu viljelyyn	Hiekka-idätystesti 2025	Taimet- tuminen pellolla 2025	Taimipolte arvio vuodelta 2025		Ankeroinen	Ramulari a	Kukka- varret	Juurisato	Sokeri %
PERINTEISET LAJIKKEET											
Laser	Hilleshög	2025	-	-	x	++	x	-	++	-	+
Trixx	Hilleshög	2024	+	-		+	x	--	-	+++	+
Zenit	Hilleshög	2021	+	-		++	x	--	--	++	-
Catapult	Hilleshög	2026	+	-		+	x	+	--	++	+
Gabriela	KWS	2025	-	-		-	x	--	-	-	++
Blans	SesVanderHave	2025	+	-		-		+	+	-	+++
Rigoletto	Strube	2026	-	-		-		++	-	-	++
ST Montblanc	Strube	2024	-	++		-		--	+	-	±
Saxon	Maribo	2023	+	+		+	x	-	++	++	-
Aragon	Maribo	2024	+	+	x	--		--	+	+++	-
CONVISO LAJIKKEET											
Smart Iberia	KWS	2023	+	-	x	+		-	-	++	+
Smart Imma	KWS	2022	--	-		++	x	-	-	-	++
Smart Sinja	KWS	2022	--	-	x	-		-	+++	-	±
Smart Alexa	KWS	2026	+	-	x	--	x	++	-	-	++
Smart Mondea	KWS	2025	+	-	x	--	x	++	+	-	-
Oso Smart	SesVanderHave	2024	--	-	x	--		-	-	-	++

SjT:llä käytössä olevat idätysmenetelmät



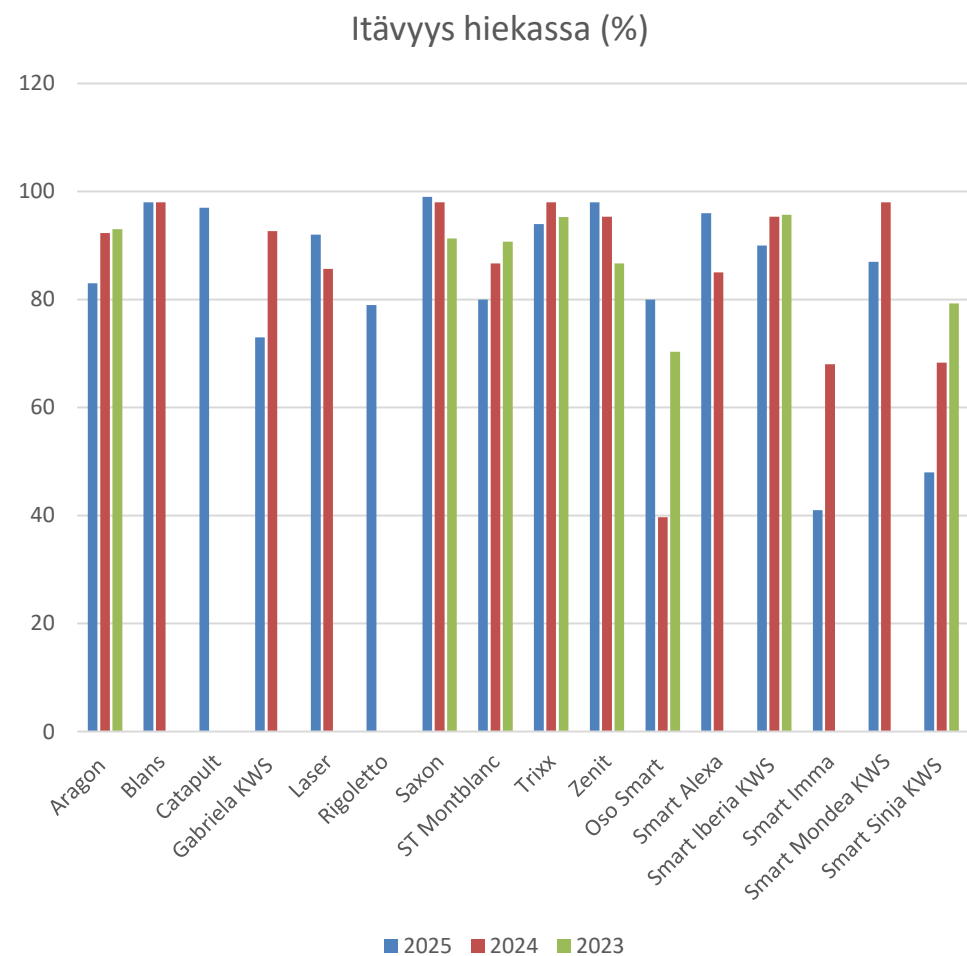
Keväällä kaikki käyttösiemenet idätetään sekä paperilla, että hiekassa.
Idätyskaapissa 10 päivää, 25°C

Hiekkaidätys:

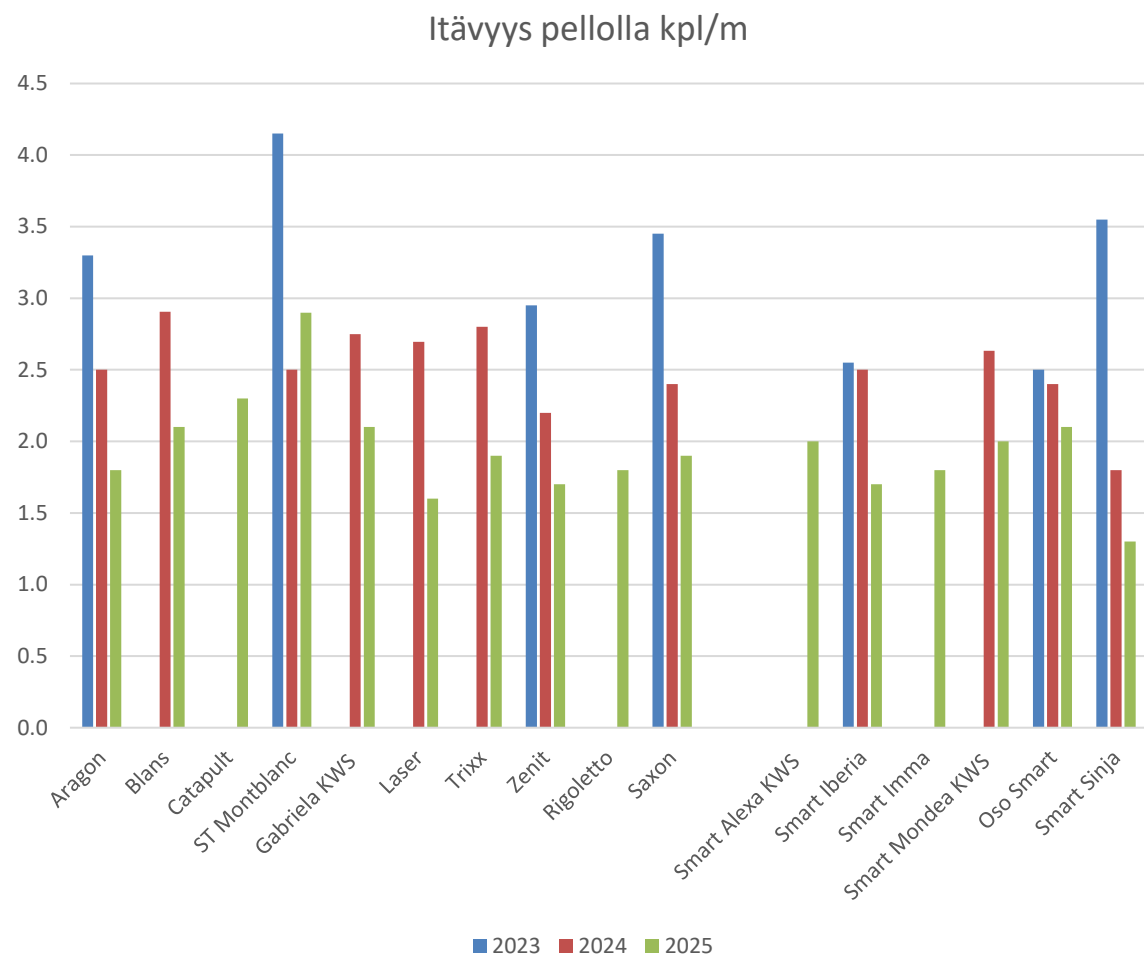
- Kertoo siementen elinvoimasta
- Itävyysnopeudesta
- Kolme toistoa /lajike
- Vaihtelua 40-98%

Paperi-idätys:

- Kertoo siementen laadusta (homeet, sienet, täysin itämättömät)
- Kolme toistoa/lajike
- Vaihtelua 70-100%



Hiekkaidätys tuloksia vuosilta 2023 - 2025



Keskimääräinen taimettuminen (kpl/m) 12-17 päivää
kylvöstä vuosilta 2023-2025.

Taimettuminen hiekkaidätyksessä ja pellolla

	Hiekka	Itävyys pellolla
Aragon	+	+
Blans	+	+
Saxon	+	+
Catapult	+	-
Trixx	+	-
Zenit	+	-
Smart Alexa	+	-
Smart Iberia KWS	+	-
Smart Mondea KWS	+	-
Oso Smart	--	-
Smart Imma	--	-
Smart Sinja KWS	--	-
ST Montblanc	-	++
Gabriela KWS	-	-
Laser	-	-
Rigoletto	-	-

Lajikkeet arvioituina kevään 2025 hiekkaidätysten ja peltolaskentojen mukaan.

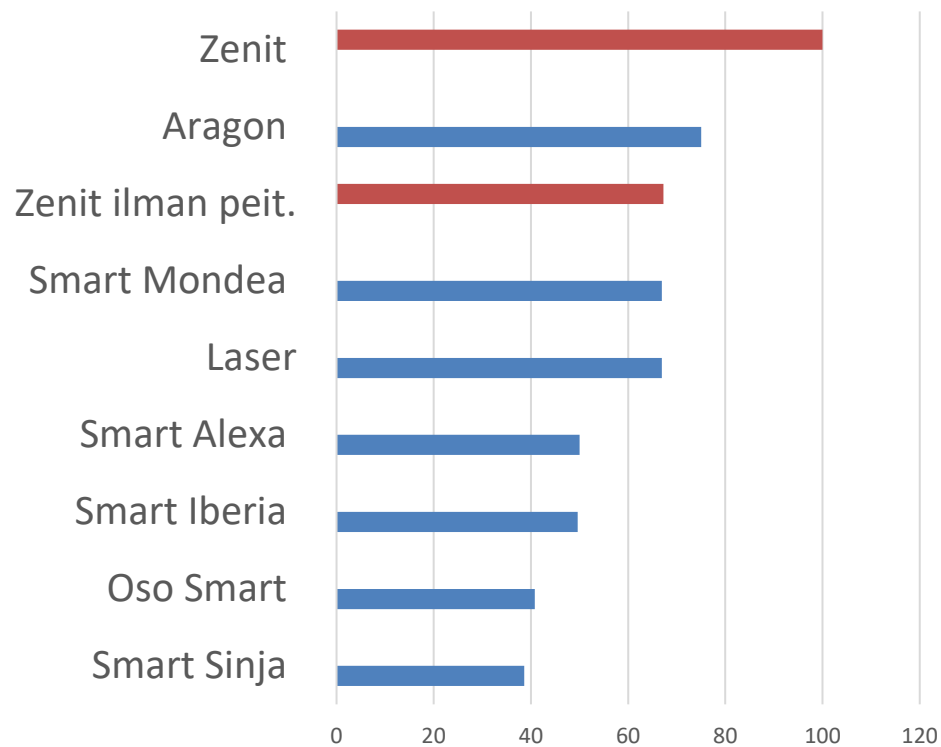
Jos juurikaslohkolta löytyy haasteita kuten **ankeroista tai taimipoltetta**, kannattaa se myös huomioida lajikevalinnassa.

			Hiekka- idätystesti	Taimet- tuminen	Taimipolte arvio vuodelta		Ankeroinen Ramularia		Kukka- varret	Juurisato	Sokeri %
Lajike	Jalostaja	Otettu viljelyyn	2025	pellolla 2025	2025						
PERINTEISET LAJIKKEET											
Laser	Hilleshög	2025	-	-	x	++	x	-	++	-	+
Trixx	Hilleshög	2024	+	-		+	x	--	-	+++	+
Zenit	Hilleshög	2021	+	-		++	x	--	--	++	-
Catapult	Hilleshög	2026	+	-		+	x	+	--	++	+
Gabriela	KWS	2025	-	-		-	x	--	-	-	++
Blans	SesVanderHave	2025	+	-		-		+	+	-	+++
Rigoletto	Strube	2026	-	-		-		++	-	-	++
ST Montblanc	Strube	2024	-	++		-		--	+	-	±
Saxon	Maribo	2023	+	+		+	x	-	++	++	-
Aragon	Maribo	2024	+	+	x	--		--	+	+++	-
CONVISO LAJIKKEET											
Smart Iberia	KWS	2023	+	-	x	+		-	-	++	+
Smart Imma	KWS	2022	--	-		++	x	-	-	-	++
Smart Sinja	KWS	2022	--	-	x	-		-	+++	-	±
Smart Alexa	KWS	2026	+	-	x	--	x	++	-	-	++
Smart Mondea	KWS	2025	+	-	x	--	x	++	+	-	-
Oso Smart	SesVanderHave	2024	--	-	x	--		-	-	-	++

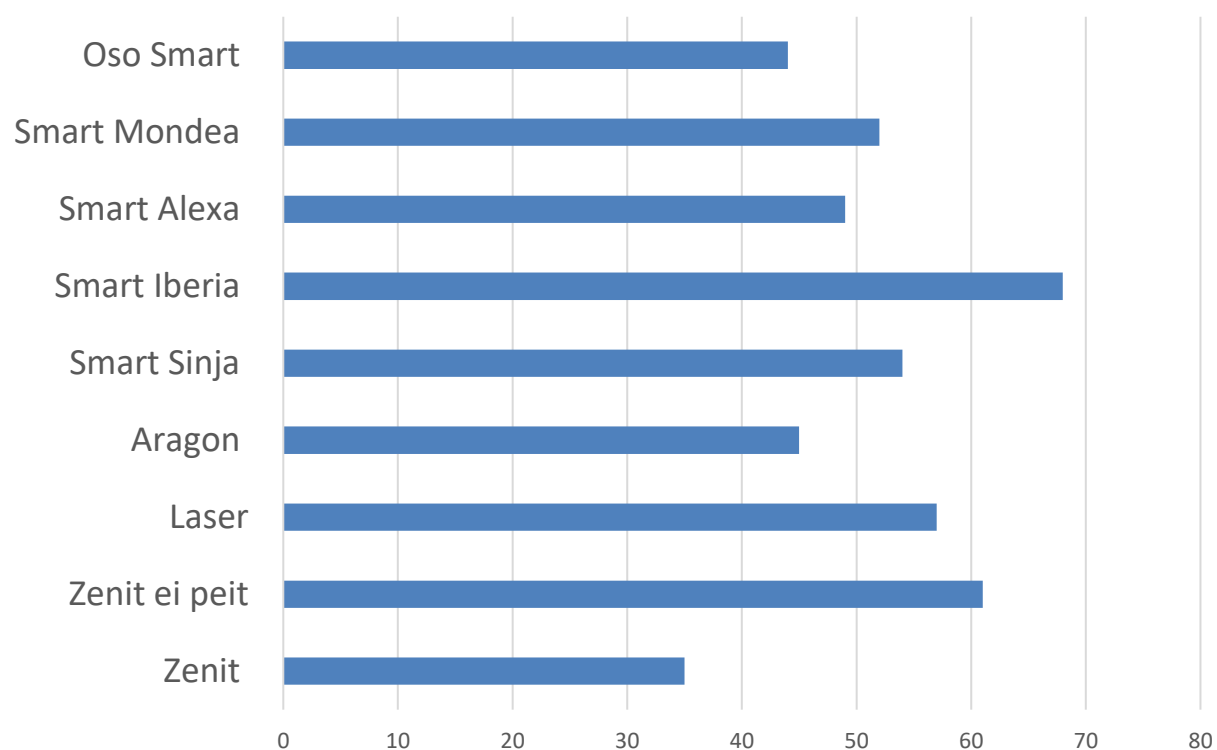


Taimipolte (koelohkoilla taimipolteriskiä, pääasialliset taimipoltesienet *Phytium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*)

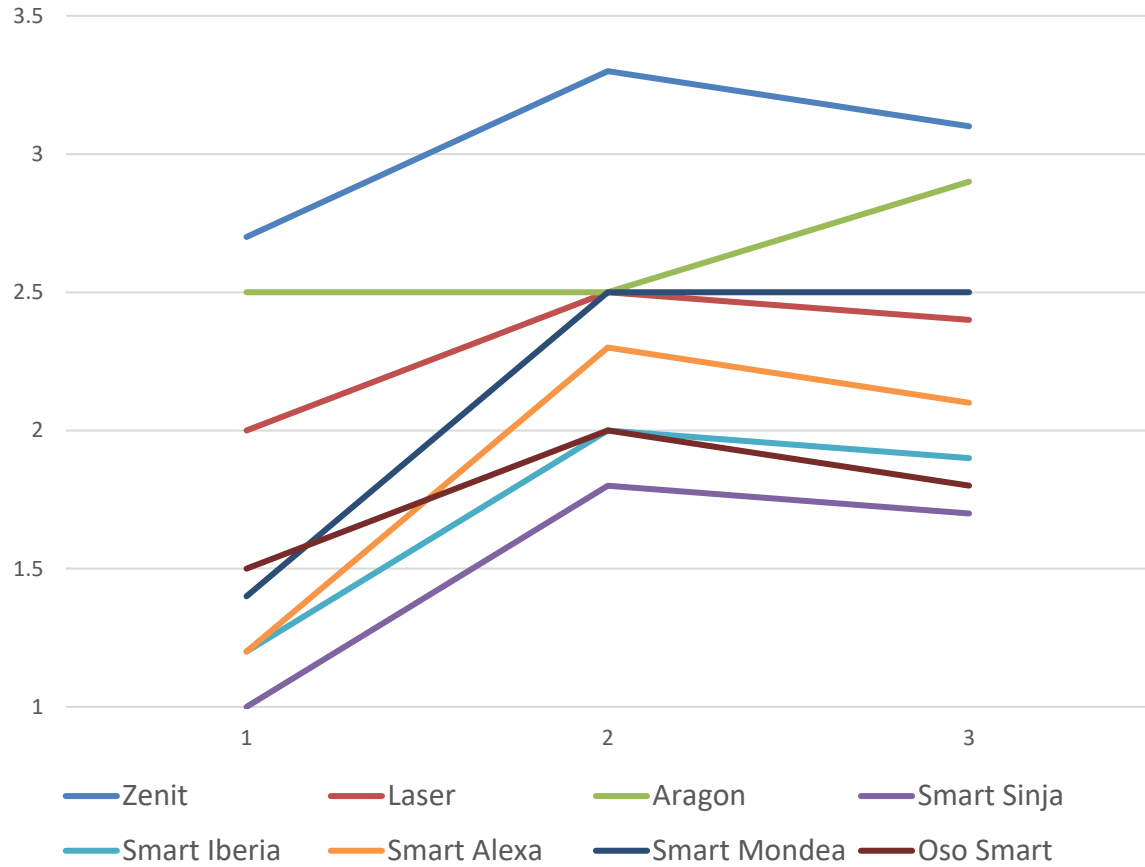
Juurisato suhdelukuna



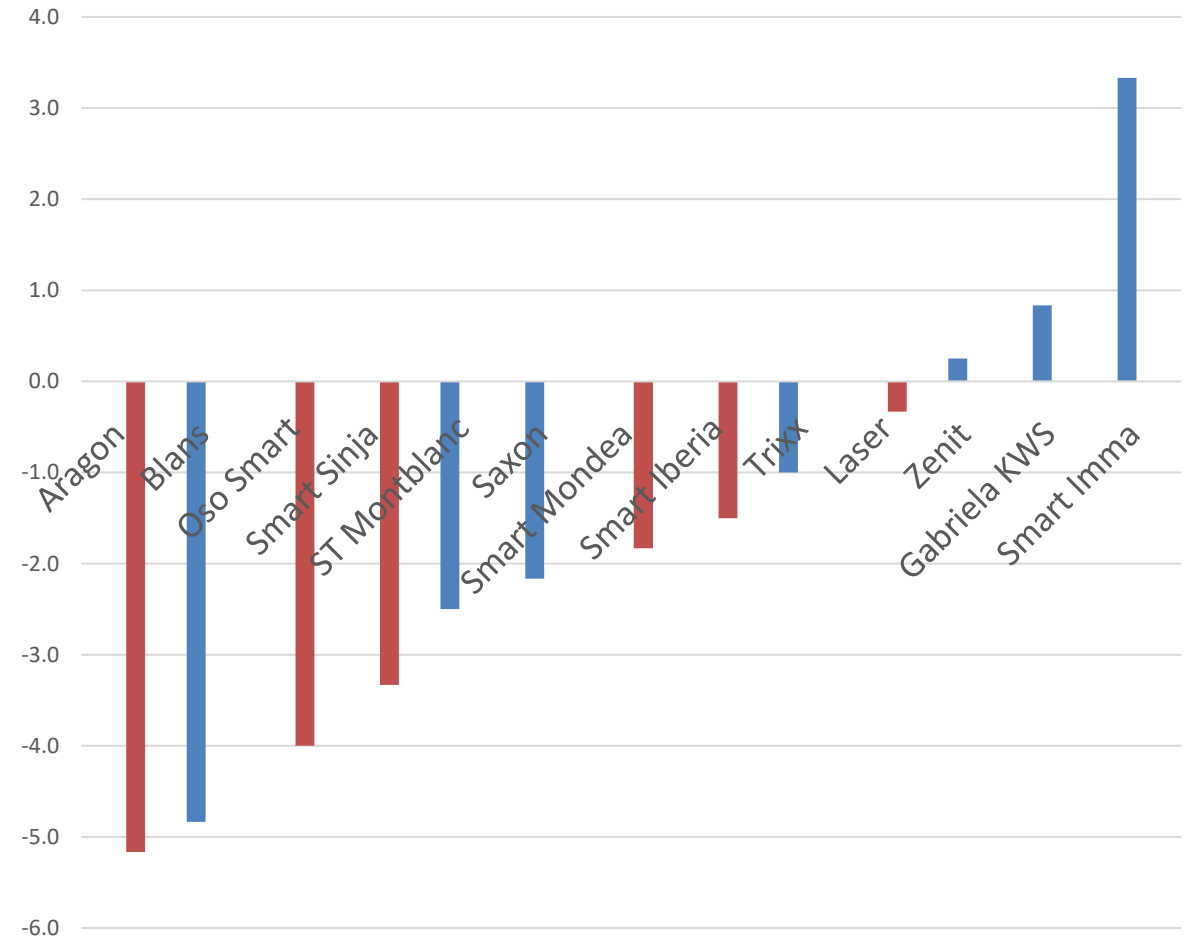
Sairaiden juurikkaiden osuus %



Taimia /m



Taimimäärän (kpl/16m) muutos kesä - syyskuu



Toimia taimipolteriskin vähentämiseksi

- Lajikevalinta
- Peittaus fungisideillä (Tachigaren, Rampart)
- Kipsi = Ca-lisäys
- Kalkitus =Ca-lisäys
- Suola
- Viljelykierto
- Karjanlanta/kompostit

	Juurisato %	Sairaiden juurikkaiden osuus %
Zenit (tachigare+rampart)	100	35
Scenic Gold	68	67

Scenic Gold käytössä öljykasveilla, sisältää Fluopicolide (200g/l) ja Fluoxastrobin (150g/l) tehoa *mm. Pythium ja Rhizoctoniaan* -sieniin

Kysta-ankeroinen

- Taimet kehittyvät hitaasti hyvissä kasvuolosuhteissa
- Ruiskutukset vioittavat helposti juurikasta (pienilläkin ainemäärillä)
- Erityisen altis taimipoltteelle olosuhteista riippumatta
- Kärsii helposti vedenpuutteesta
- Kärsii Mg puutoksesta
- Kasvusto epätasaista

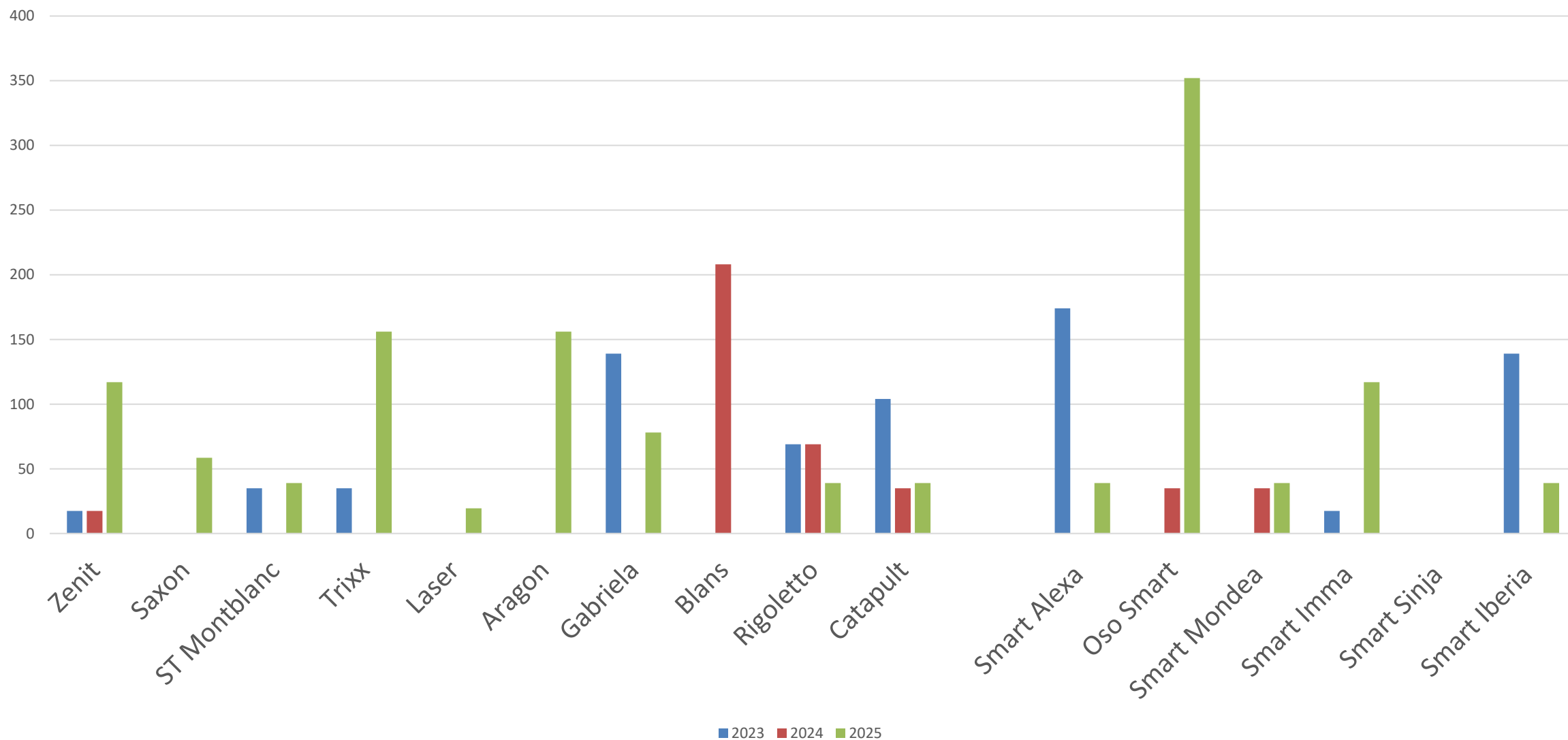


Ankeroislajikkeet

Ramularia					
Lajike	Taimipolte		Kukka-varret	Juurisato	Sokeri %
PERINTEISET LAJIKKEET					
Laser	x	-	++	-	+
Trixx		--	-	+++	+
Zenit		--	--	++	-
Catapult		+	--	++	+
Gabriela		--	-	-	++
Saxon		-	++	++	-
CONVISO LAJIKKEET					
Smart Imma		-	-	-	++
Smart Alexa	x	++	-	-	++
Smart Mondea	x	++	+	-	-



Kukkavarsien määrä kpl 2023-2025



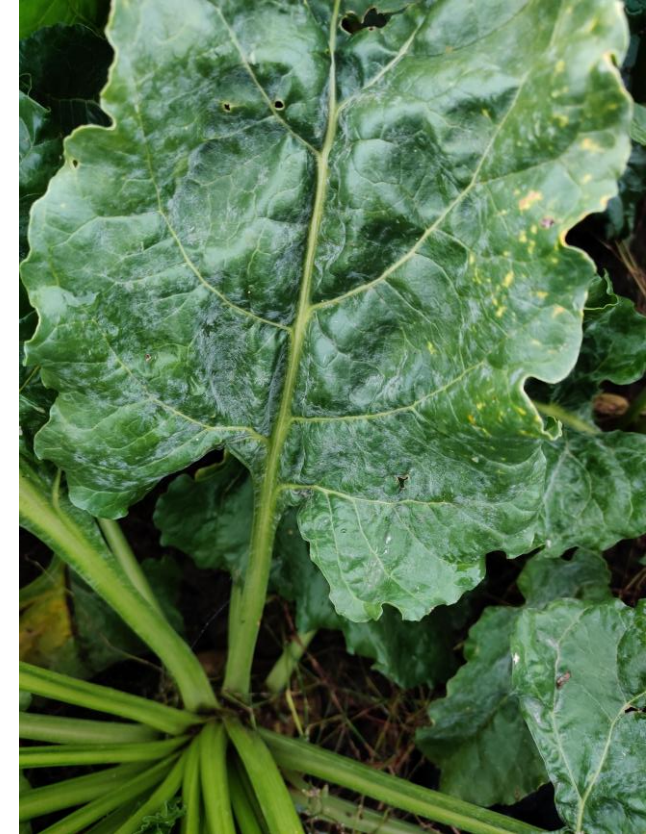
Lajikekohtaisesti kolmen vuoden kukkavarsimäärät.

Kasvukausi 2025	Koepaikka 1	Koepaikka 2	Koepaikka 3
Kylvöpäivä	17.4.2025	19.5.2025	27.5.2025
Vernalisaatiotunteja (kylvö-31.5)	171	17	-
Vernalisaation kumoavat tunnit (lpt. >20C)	16	5	-
Jäljellejäävt tunnit	155	12	-
Zenit	3		1
Saxon	3		1
ST Montblanc	1		
Trixx	4		
Laser			
Aragon	4		
Gabriela	2		
Blans	3		
Rigoletto			
Catapult			
Smart Alexa			
Oso Smart	11		1
Smart Mondea	1		
Smart Imma	3		
Smart Sinja	1		
Smart Iberia			

- Riski nousee mikäli vernalisaatiotuntien määrä ylittää 120h
- 14 vuorokautta kylvöstä yli +20C kumoaa vernalisaatiotunteja

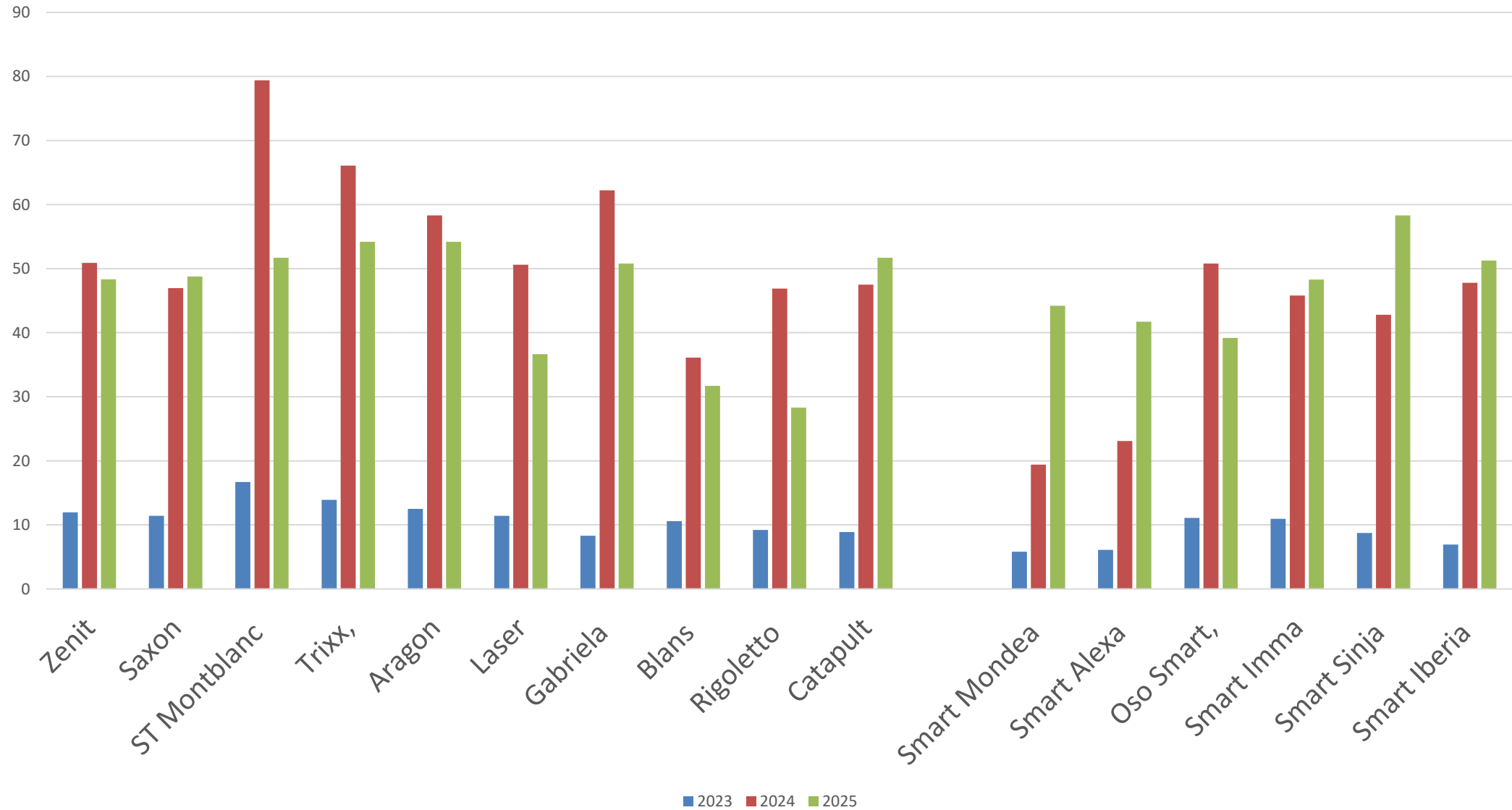


- Ramulariaa voi esiintyä kasvustoissa jo heinäkuussa, kostea lämmin sää edistää sienen kehitystä.
- Vuonna 2024 esiintyi runsaammin.
- Voidaan ehkäistä hyvällä viljelykierrolla, lajikevalinnalla
- Torjunta-aineet CometPro, Amistar Gold, Revyona

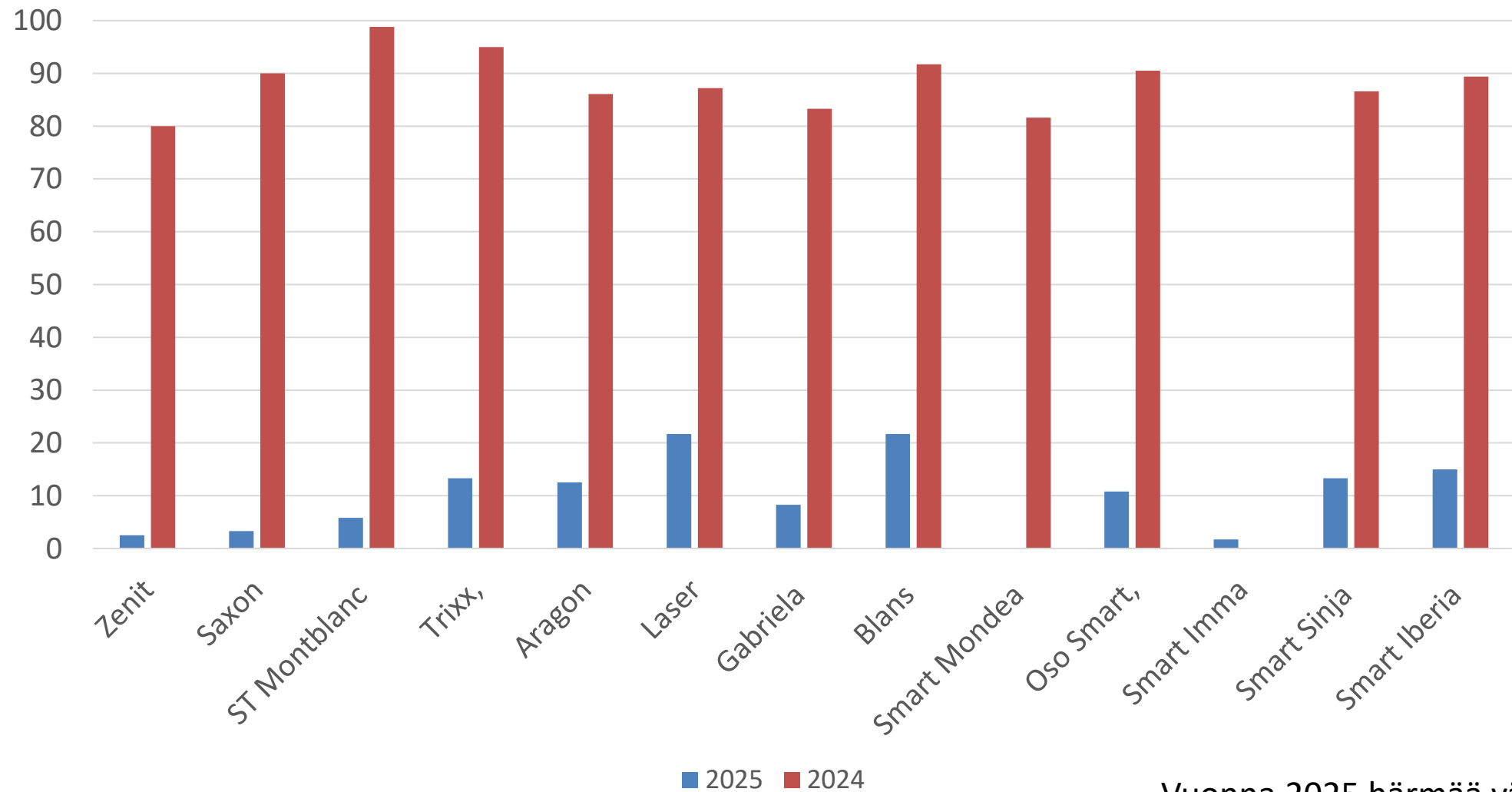


- Härmää voi esiintyä kasvustoissa syyskuussa.
- Vuonna 2024 esiintyi jo varhaisemmassa vaiheessa.
- Ei ole vielä aiheuttanut torjuntatarvetta.
- Samat torjunta-aineet kuin Ramularialla (CometPro)

Ramularia määrä 2023-2025

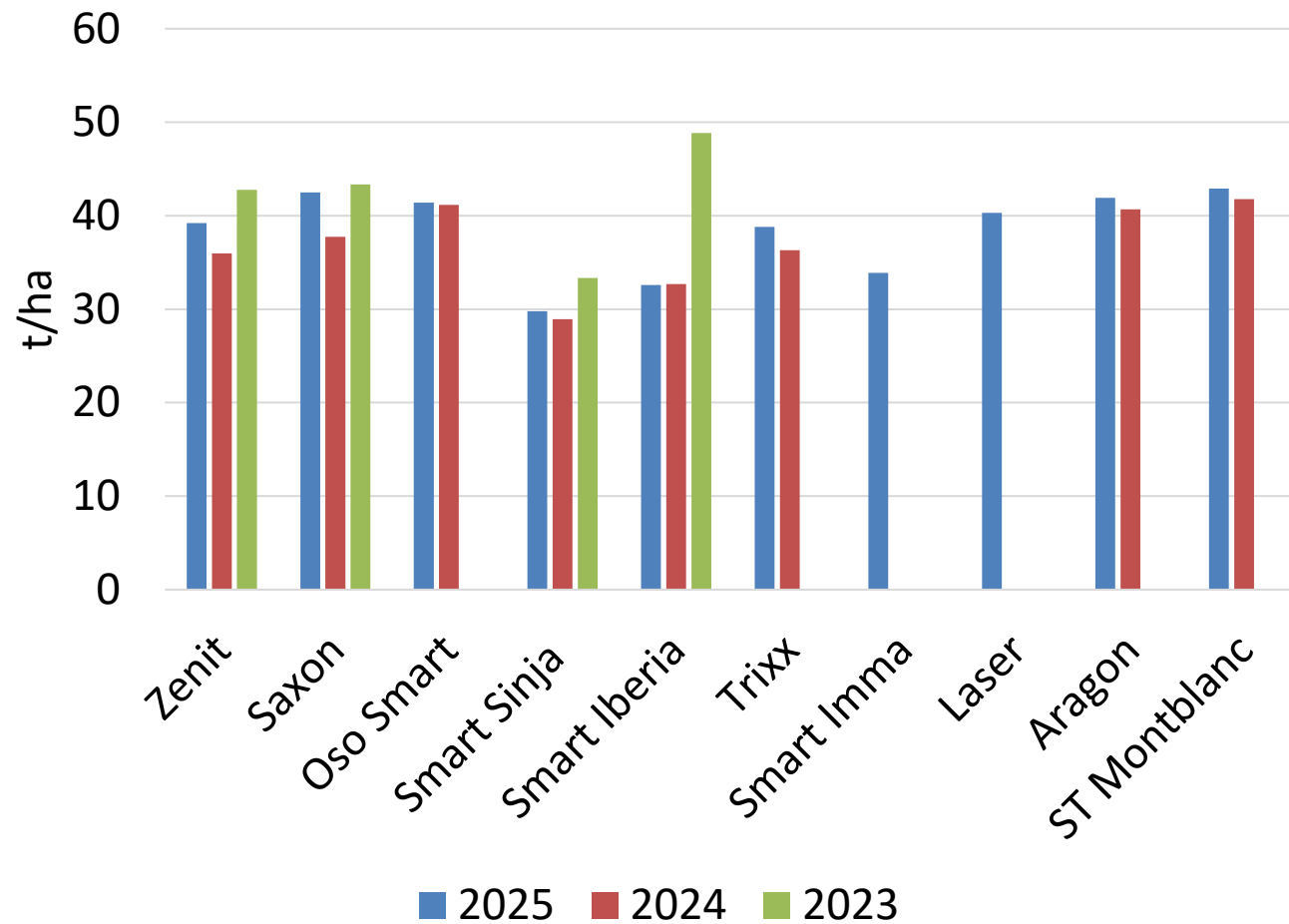


Härmän määrä 0-100 syyskuussa



Vuonna 2025 härmää vähemmän
kuin vuonna 2024

Lehtimassa t/ha



		2025	2024	2023
Naattisato keskiarvo	kg ha ⁻¹	38569	38040	42006
Naatin kuiva-aine	%	18	18	18
Naatti kg/ha ka.	kg ha ⁻¹	6942	6847	7561
Naatin hiilipitoisuus	%	38	38	38
Hiilen määrä	kg C ha ⁻¹	2638	2602	2873

Juurisato

Mittari sato t/ha	62.24
Trixx	4.3
Aragon	3.2
Saxon	1.7
Smart Iberia KWS	1.1
Zenit	0.6
Catapult	0.5
ST Montblanc	-0.3
Gabriela KWS	-0.6
Laser	-1.1
Smart Sinja KWS	-1.9
Smart Mondea KWS	-2.4
Blans	-2.6
Rigoletto	-4.5
Smart Imma KWS	-4.9
Smart Alexa KWS	-5.6
August	-7.6
Oso Smart	-11.0

SOKERI-%

Mittarin sokeri%	15.59
Blans	0.6
August	0.6
Smart Imma KWS	0.3
Gabriela KWS	0.3
Oso Smart	0.3
Rigoletto	0.3
Smart Alexa KWS	0.2
Laser	0.1
Smart Iberia KWS	0.1
Trixx	0.0
Catapult	0.0
ST Montblanc	-0.1
Smart Sinja KWS	-0.1
Zenit	-0.1
Saxon	-0.2
Smart Mondea KWS	-0.2
Aragon	-0.4

Perushinta + sokerilisä		Hinta- Siemenkustannus	
Lajike	€/ha	Lajike	€/ha
Trixx	2119	Trixx	1863
Gabriela KWS	2016	Aragon	1760
Aragon	2009	Blans	1746
Blans	2004	Saxon	1744
Saxon	1999	Catapult	1740
Catapult	1995	ST Montblanc	1725
Zenit	1975	Zenit	1719
ST Montblanc	1954	Laser	1699
Laser	1954	Gabriela KWS	1681
Rigoletto	1884	Rigoletto	1655
Smart Iberia KWS	1830	Smart Iberia KWS	1366
Smart Mondea KWS	1825	Smart Imma KWS	1335
		Smart Mondea KWS	1329
Smart Imma KWS	1805	Smart Sinja KWS	1284
Smart Alexa KWS	1778	Smart Alexa KWS	1276
Smart Sinja KWS	1754		
Oso Smart	1661	Oso Smart	1242

*Satotulokset Conviso-kokeesta

Perushinta-siemenkustannus-kasvinsuojelu

Lajike	€/ha	
Trixx	1671	Kasvinsuojelukustannukseen laskettu: Perinteisellä lajikkeella kolme ruiskutusta, neljän eri vaihtoehdon keskiarvo 1. perus- goltix, betanal, tramat, öljy 2. Perus + matricon 3. Perus + centium 4. Perus+ tanaris Conviso lajikeilla laskettu keskiarvo neljästä eri kasvinsuojelu tilanteesta 1. Yksi convois ruiskutus, convois + betanal+ öljy 2. Savikka tai matara resistenssi pellolla 3. Vesiheinä resistenssi pellolla 4. Haasteet ilmenevät vasta convois ruiskutuksen jälkeen
Aragon	1568	
Blans	1554	
Saxon	1552	
Catapult	1548	
ST Montblanc	1533	
Zenit	1527	
Laser	1507	
Gabriela KWS	1489	
Rigoletto	1463	
Smart Iberia KWS	1229	
Smart Imma KWS	1198	
Smart Mondea KWS	1192	
Smart Sinja KWS	1147	
Smart Alexa KWS	1139	
Oso Smart	1105	

- Conviso One kuuluu vaikutustavaltaan samaan herbisidiryhmään esim. näiden viljan torjunta-aineiden kanssa:

Ally Class 50
Attribut Super
Broadway
Hussar Plus OD
Exppress Gold SX
Exppress 50 SX
Gratil
Monitor
Sekator OD
Primus
Tripali

- Tähän HRAC 2 ryhmään kuuluu runsaasti muitakin viljan ja öljykasvien herbisidejä.
- Mikäli näillä aineilla on pitkä käyttöhistoria tulevalla sokerijuurikaslohkolla on syytä varautua siihen että lohkolla on jo Conviso Oneille resistenssejä rikkoja

Suomessa Convisolle resistenttejä rikkoja:

- Pihatähtimö = vesiheinä
 - Savikka
 - Matara
-
- Resistenssi kehittynyt viljan kasvinsuojeluaineilla
 - Näillä lohkoilla varauduttava rikkojen torjuntaan myös perinteisillä herbisideillä



2024

MELTOLA (HeS)

Trixx /Iberia	67
Zenit / Jocko	66
Saxon	65.7
Celesta	63.5

MUNKKILA (HtMr)

Trixx /Iberia	69.8
Tattoo/ Jocko	66.8
Saxon	66.3
Aragon	65.3

2025

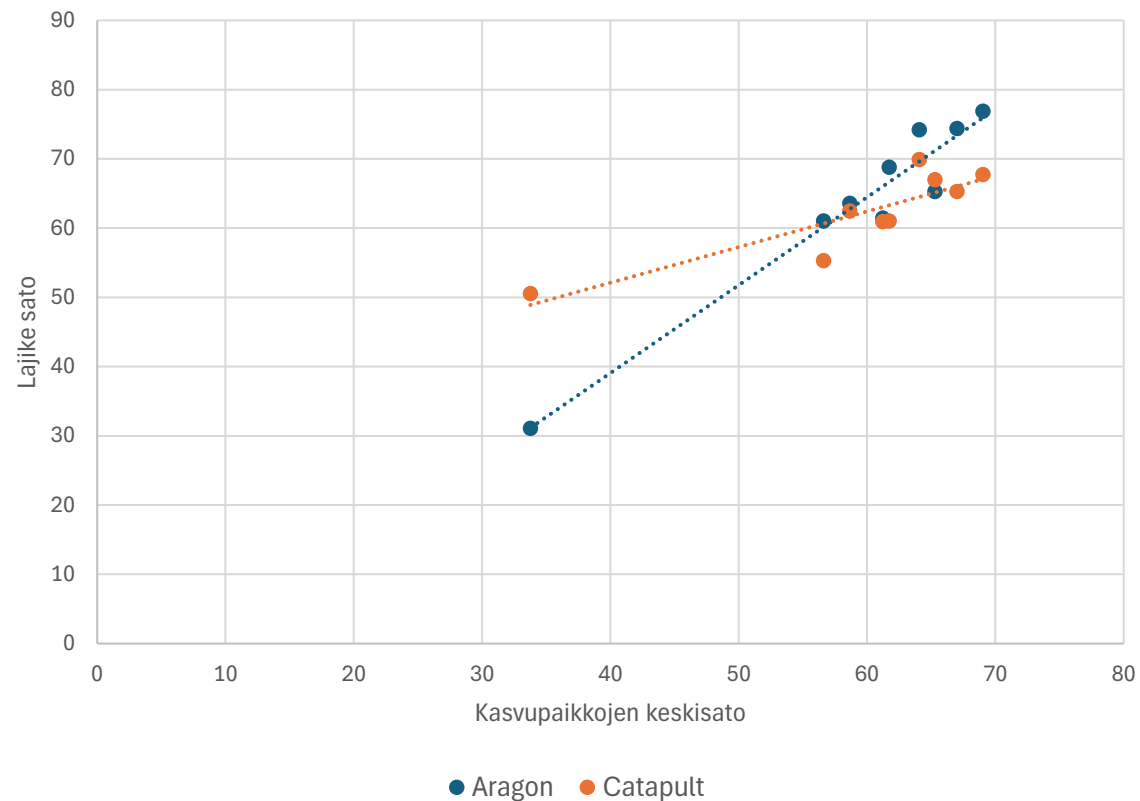
MELTOLA (HeS)

Aragon	74.2
Gabriela/Mondea	68
Zenit	67.7
Trixx/ Blans	66.8

Munkkila (HtMr)

Aragon /Trixx	68.8
Zenit /Saxon	67.3
Gabriela/Iberia	66.8

Stabiilin ja Epästabiilin lajikkeen ero



Perinteisten lajikkeiden stabiilisuus

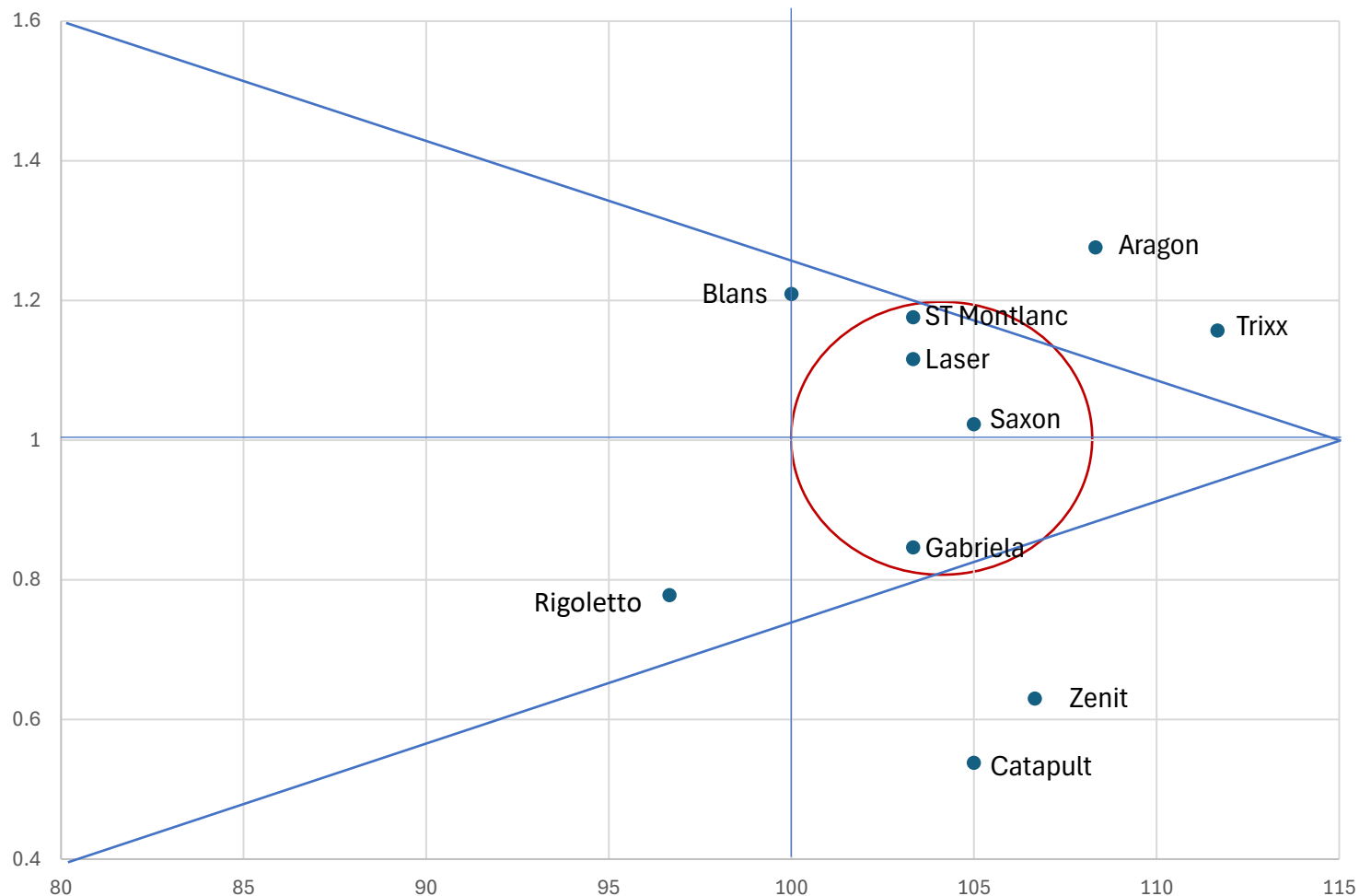
Stabiilisuus 2023-2025

Epästabiili ja
alhainen
sato

Epästabiili ja korkea sato

Stabiili
mutta
alhainen
sato

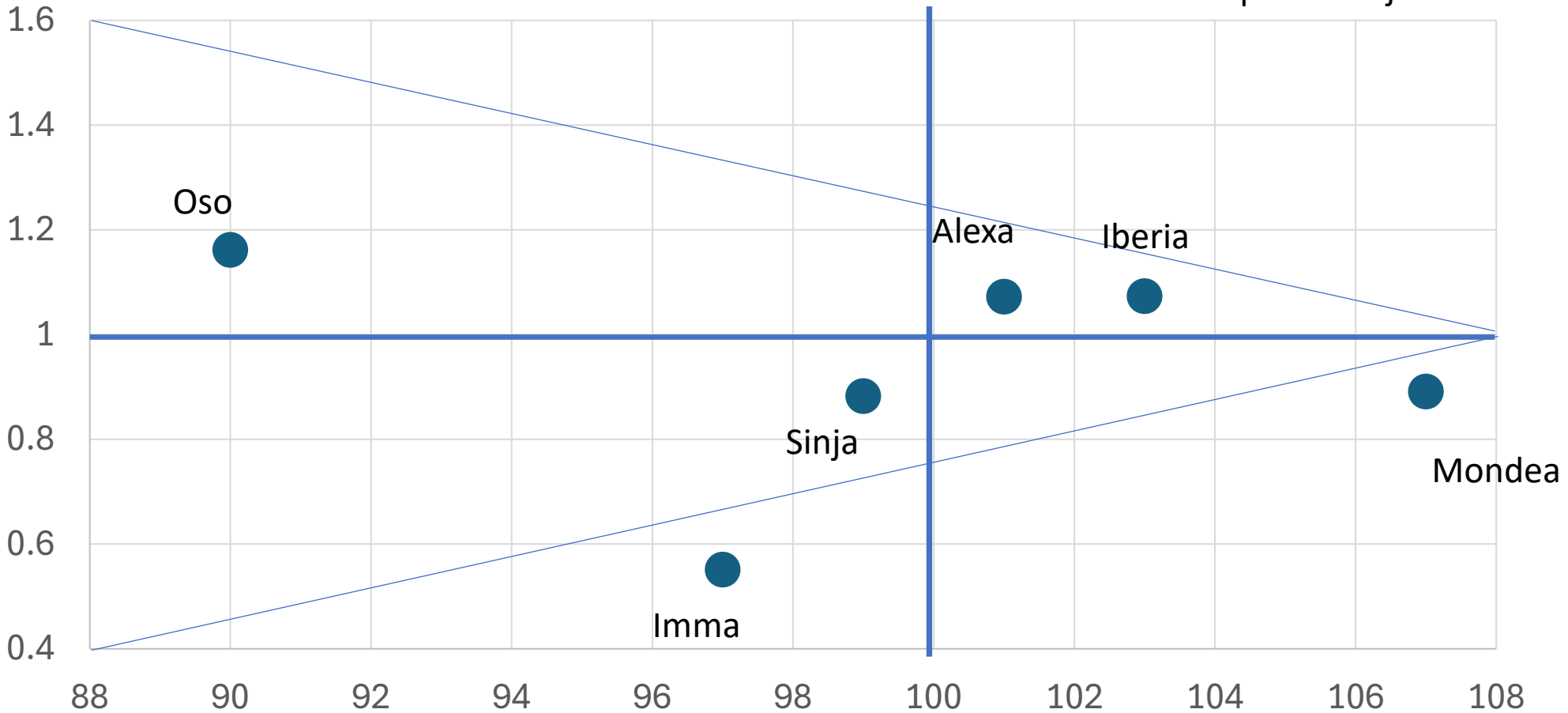
Stabiili ja korkea sato



Conviso lajikkeiden stabiilisuus

Epästabiili ja
alhainen
sato

Epästabiili ja korkea sato



		Conviso lajike		Perinteinen lajike	
		Conviso One ruiskutus	perinteine herbisidi	perinteinen herbisidi	
Juurisato t/ha	2020	49.8	36.0	Johanna, Renja,Hopper	38.4 Mustang, Celesta, Hopla
	2021	44.3	40.6	Renja, Hopper	48.3 Mustang, Celesta, Hopla, Fenja
	2022	54.4	55.2	Imma, Sinja, Hopper	63.7 Zenit, Hopla, Caprianna
	2023	55.4	57.8	Imma, Sinja, Iberia, Hopper	64.0 Jocko, Saxon, Zenit
	2024	64.7	62.8	Imma, Sinja, Iberia, Oso	69.5 Jocko, Saxon, Zenit
	2025	54.3	51.4	Imma, Sinja, Iberia, Mondea Oso	57.1 Saxon, Zenit
		58.1	57.3		63.5
Sokeri %	2020	18.49	18.01		18.2
	2021	17.00	17.33		17.1
	2022	16.75	16.88		16.7
	2023	14.18	15.33		14.9
	2024	15.94	16.15		15.5
	2025	15.33	15.68		15.5
		15.15	15.72		15.3
Amino-N mg/100 >	2020	17.9	13.5		12.7
	2021	26.1	28.7		21.8
	2022	21.0	18.8		15.5
	2023	31.5	23.1		17.6
	2024	32.4			
	2025	23.4	20.3		16.5
		29.1	21.7		17.05
K me/100 g juuri	2020	4.54	4.28		4.40
	2021	4.70	5.01		5.10
	2022	4.50	4.34		4.26
	2023	5.03	4.47		4.52
	2024	5.26			
	2025	5.36	5.14		4.67
		5.22	4.80		4.60
Na me/100 g juuri	2020	0.36	0.36		0.39
	2021	0.38	0.40		0.46
	2022	0.61	0.56		0.56
	2023	1.16	0.83		0.89
	2024	0.59			
	2025	0.71	0.75		0.82
		0.82	0.79		0.85

LAJIKE	PEITTAUS	EI saa käyttää pohjavesialueilla	SAA käyttää pohjavesialueilla	Muita rajoitteita
Blans	Force		x	
Smart Mondea	Force	x		
Zenit	Force		x	
Saxon	Force		x	
Oso Smart	Buteo + Force	x		
Smart Mondea	Buteo + Force	x		
Smart Iberia	Buteo + Force	x		
Smart Sinja	Buteo + Force	x		
Smart Imma	Buteo + Force	x		
Smart Alexa	Buteo + Force	x		
Gabriela	Buteo + Force	x		
Zenit	Buteo + Force	x		
Blans	Buteo + Force	x		
Rigoletto	Buteo + Force	x		
Trixx	Buteo + Force	x		
Saxon	Buteo + Force	x		
Aragon	Buteo + Force	x		
Catapult	Buteo + Force	x		
ST Montblanc	Buteo + Force	x		
Laser	Buteo + Force	x		

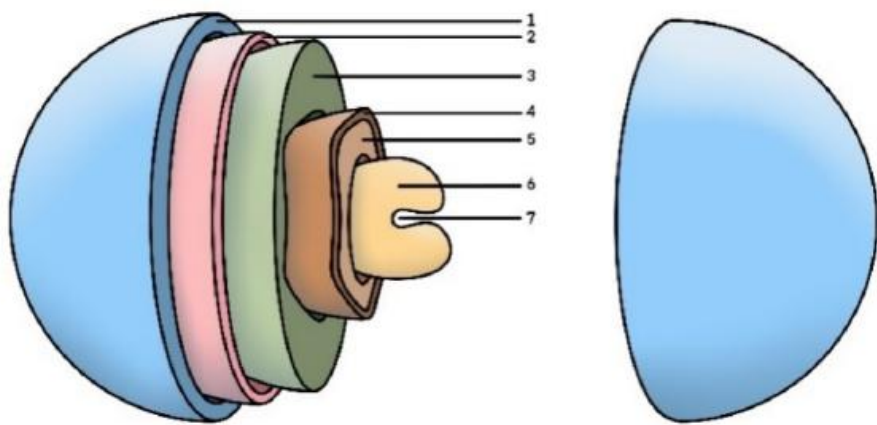
*Huom! Conviso One -kasvinsuojeluaineella on pohjavesirajoite

** Sokerijuurikkaalla Buteon peräkkäiskäyttörajoite on poistunut.

Initio peittäus KWS siemenissä AgRHO-S-Boost biostimulantti

J.-P. Nap et al.

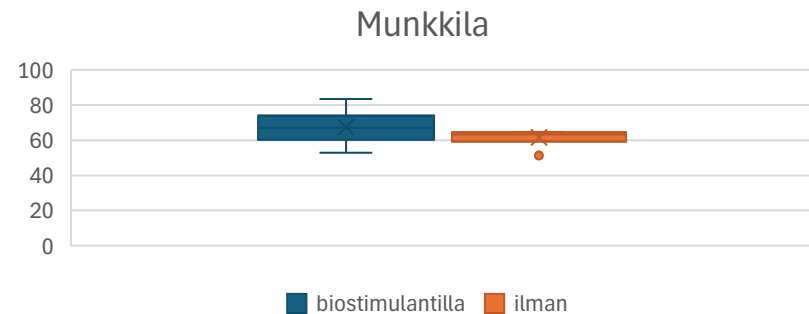
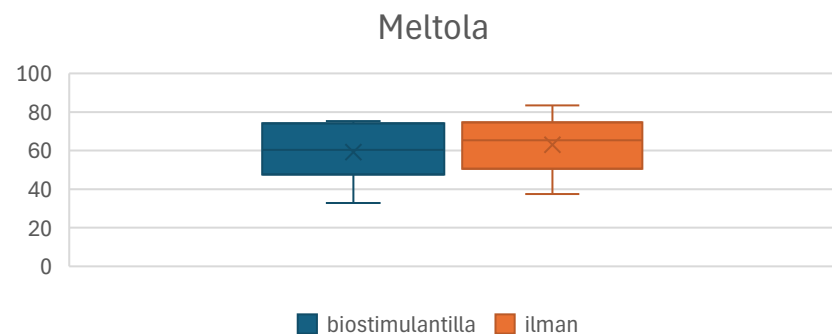
Journal of Agriculture and Food Research 24 (2025) 102343



Tyypillinen sokerijuurikaspelletti. Pelletin tasainen koko ja pyöreä muoto parantavat käsittelyä.

- (1) siemenkuori. Päälysteessä on yleensä värillinen pigmentti;
- (2) jossa on lisätty Buteo ja Force hyönteisten torjunta-ainetta;
- (3) jossa on inerttejä aineita;
- (4) jossa on Tachigare ja Rambart sienitautien torjunta-ainetta;
- (5) 5+6+7) siemen, epäsäännöllisen muotoinen ja kokoinen

- Biostimulantin vaikutus vuonna 2025 Smart Sinja KWS lajikkeessa





Kiitos ja
Hyvää
Sokerijuurikasvuotta
2026 kaikille!

