

Neuvonnalliset fungisidikokeet 2025

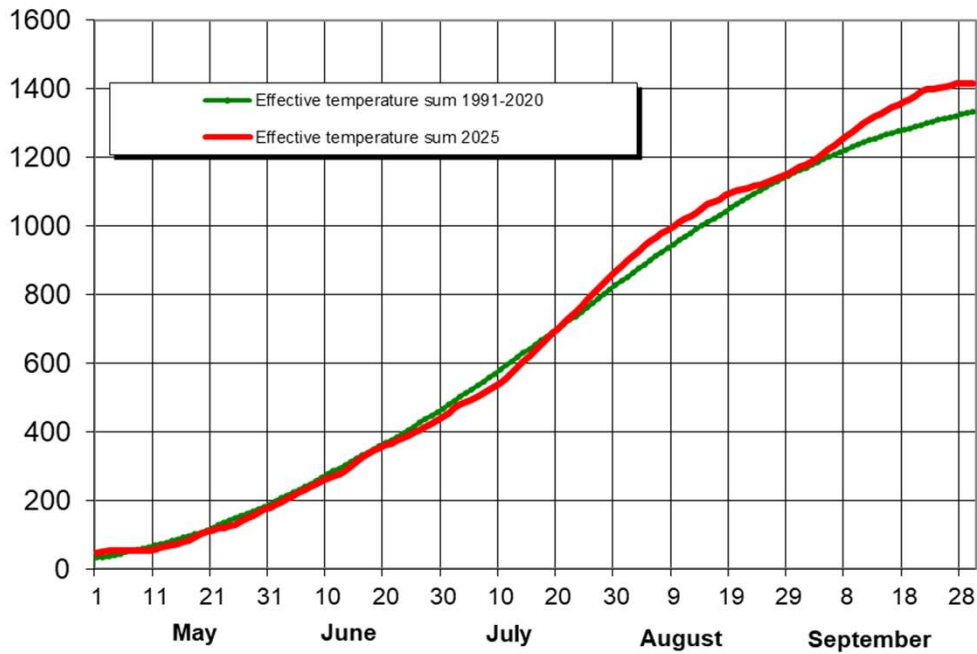
Kalle Ohralahti

kalle.ohralahti@luke.fi

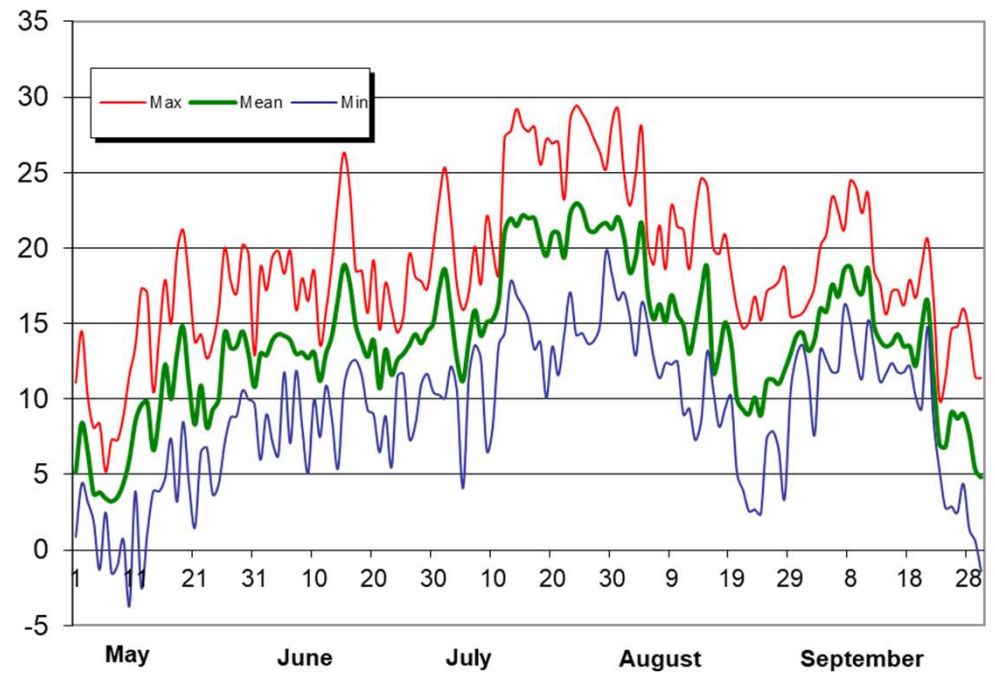


Jokioisten kasvukauden sää

Effective temperature sum (+5°C) in Jokioinen in May-September 2025 and 1991-2020

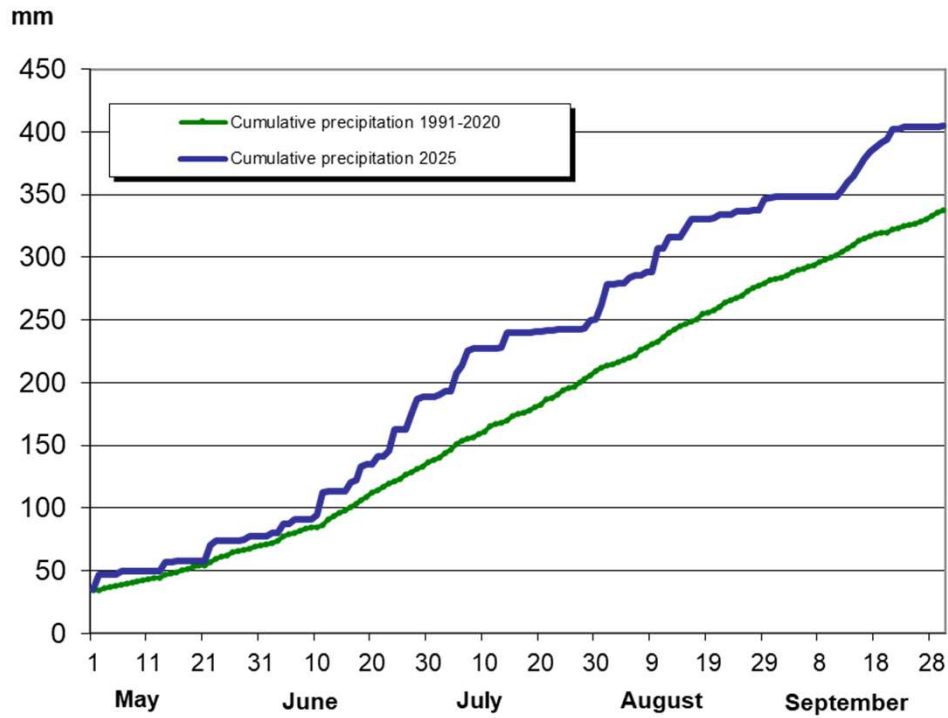


Daily temperature in Jokioinen in May-September 2025

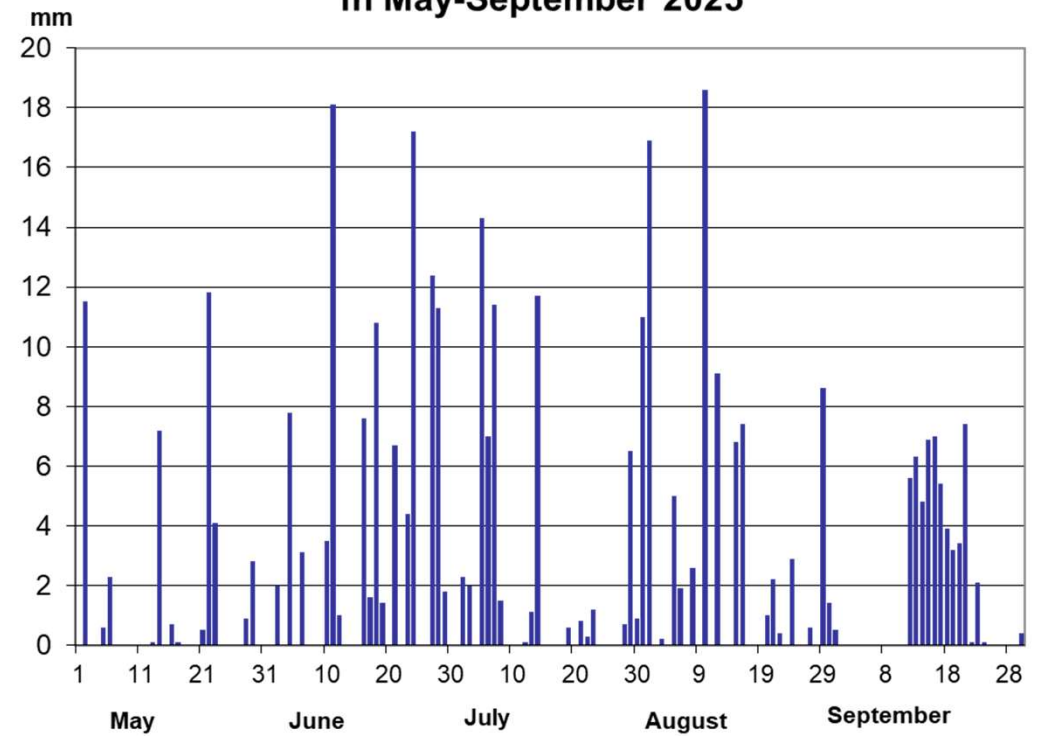


Sadanta

Cumulative precipitation in Jokioinen in May-September 2025 and 1991-2020



Daily precipitation in Jokioinen in May-September 2025



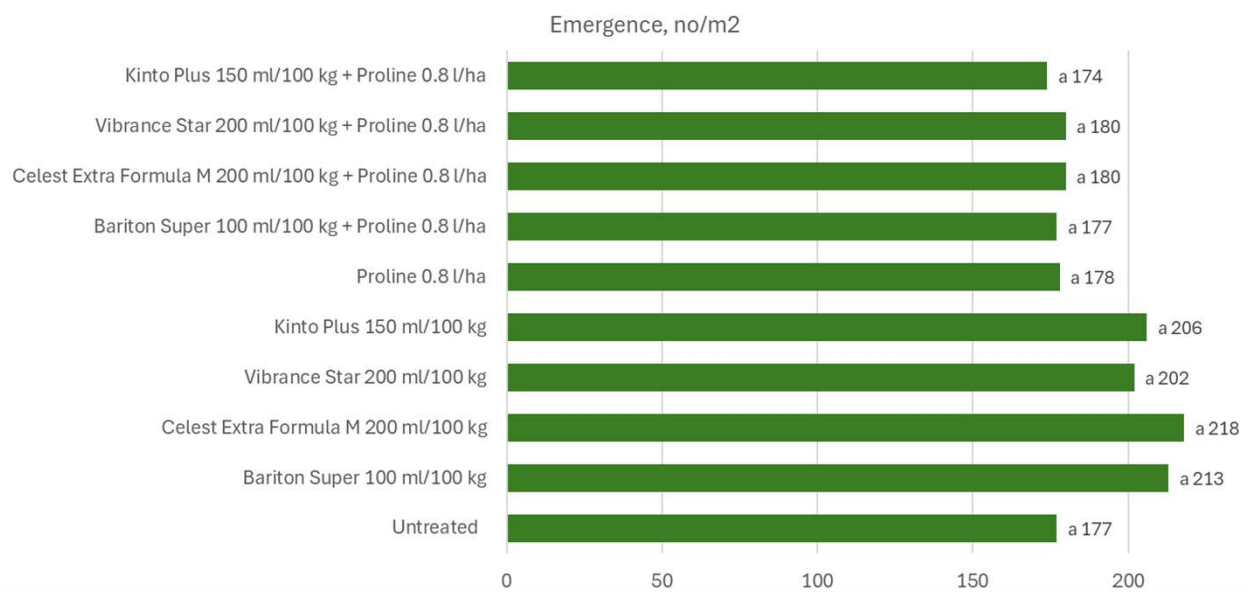
Syysohran peittäuskoe Mikkeliissä



- Kylvetty 21.8.2024
- Lajike KWS Kosmos
- Proline 0.8 l/ha ruiskutus marraskuussa

Trt No.	Treatment Name	Form Conc	Form Type	Rate Rate	Unit	Appl Code	Spray Volume	Volume Unit	Co 1
1	UNTREATED								
2	Bariton Super	97.5	FS	100	mL/100 kg	A	300	mL/100 kg	
3	Celest Extra Formula M	50	FS	200	mL/100 kg	A	300	mL/100 kg	
4	Vibrance Star	70	FS	200	mL/100 kg	A	300	mL/100 kg	
5	Kinto Plus	99.9	FS	150	mL/100 kg	A	300	mL/100 kg	
6	UNTREATED Proline	250	EC	0.8	L/ha	B	0.8	L/ha	
7	Bariton Super Proline	97.5 250	FS EC	100	mL/100 kg 0.8 L/ha	A B	300	mL/100 kg 0.8 L/ha	
8	Celest Extra Formula M Proline	50 250	FS EC	200	mL/100 kg 0.8 L/ha	A B	300	mL/100 kg 0.8 L/ha	
9	Vibrance Star Proline	70 250	FS EC	200	mL/100 kg 0.8 L/ha	A B	300	mL/100 kg 0.8 L/ha	
10	Kinto Plus Proline	99.9 250	FS EC	150	mL/100 kg 0.8 L/ha	A B	300	mL/100 kg 0.8 L/ha	

Orastuminen syksyllä 18.9.

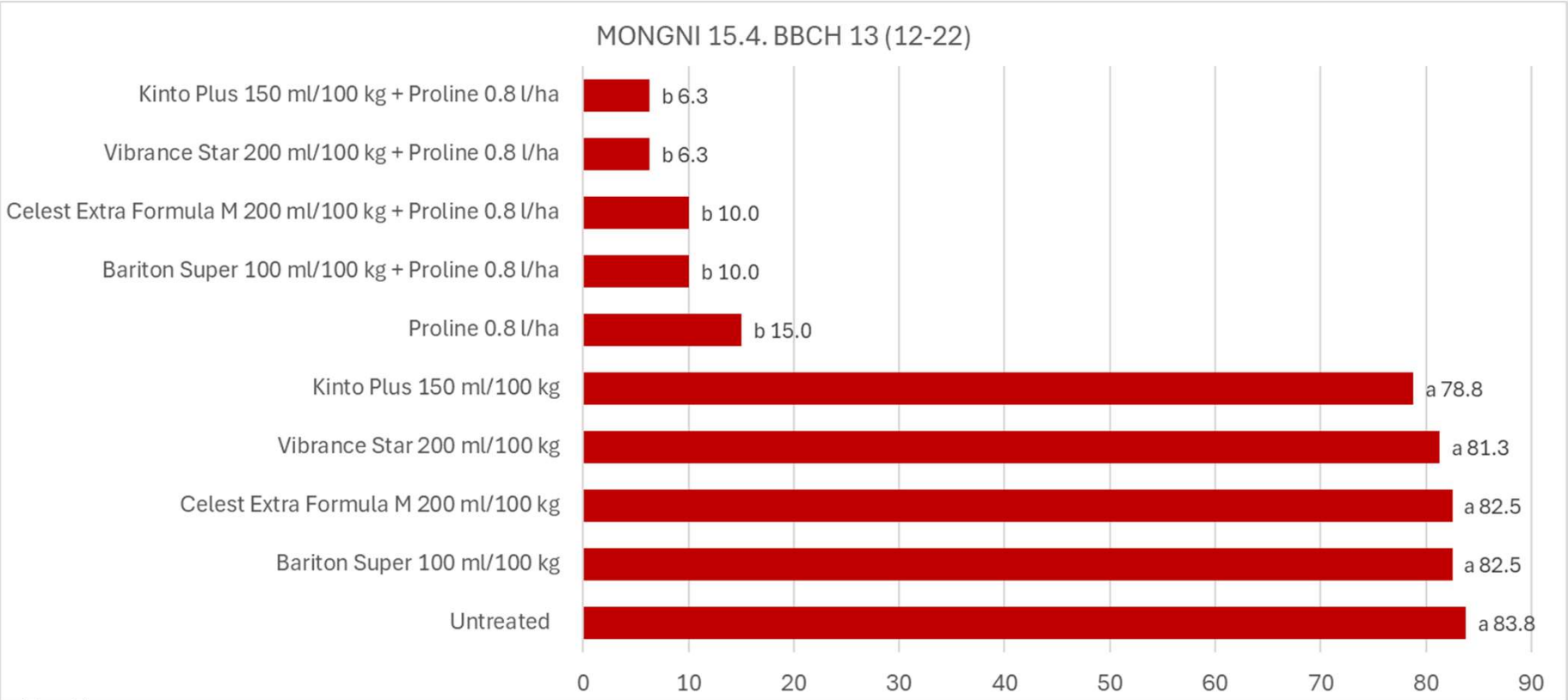


Syysohra keväällä 29.3.2024

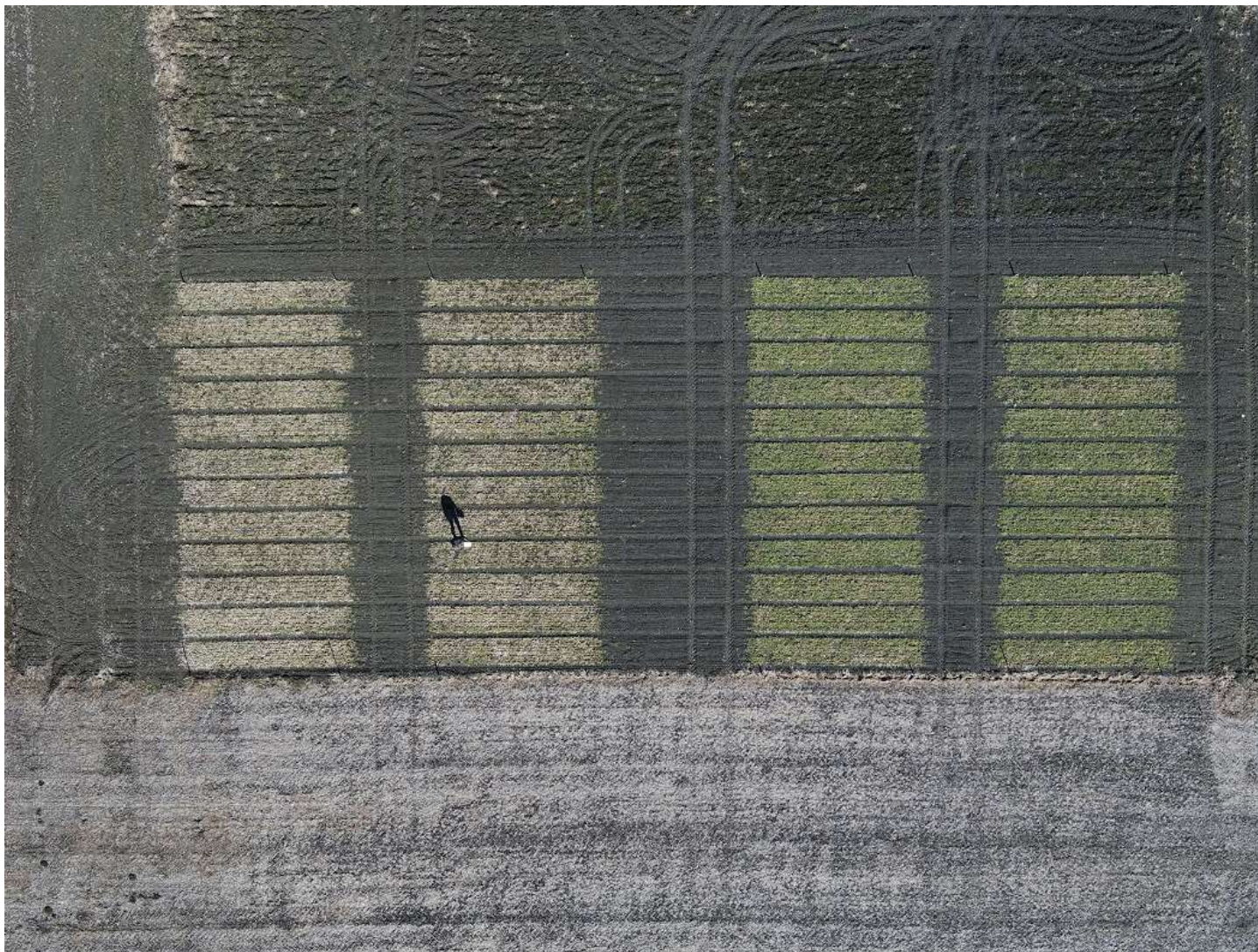


Lumet sulivat nopeasti muutamassa päivässä

Lumihome % 15.4. 2025



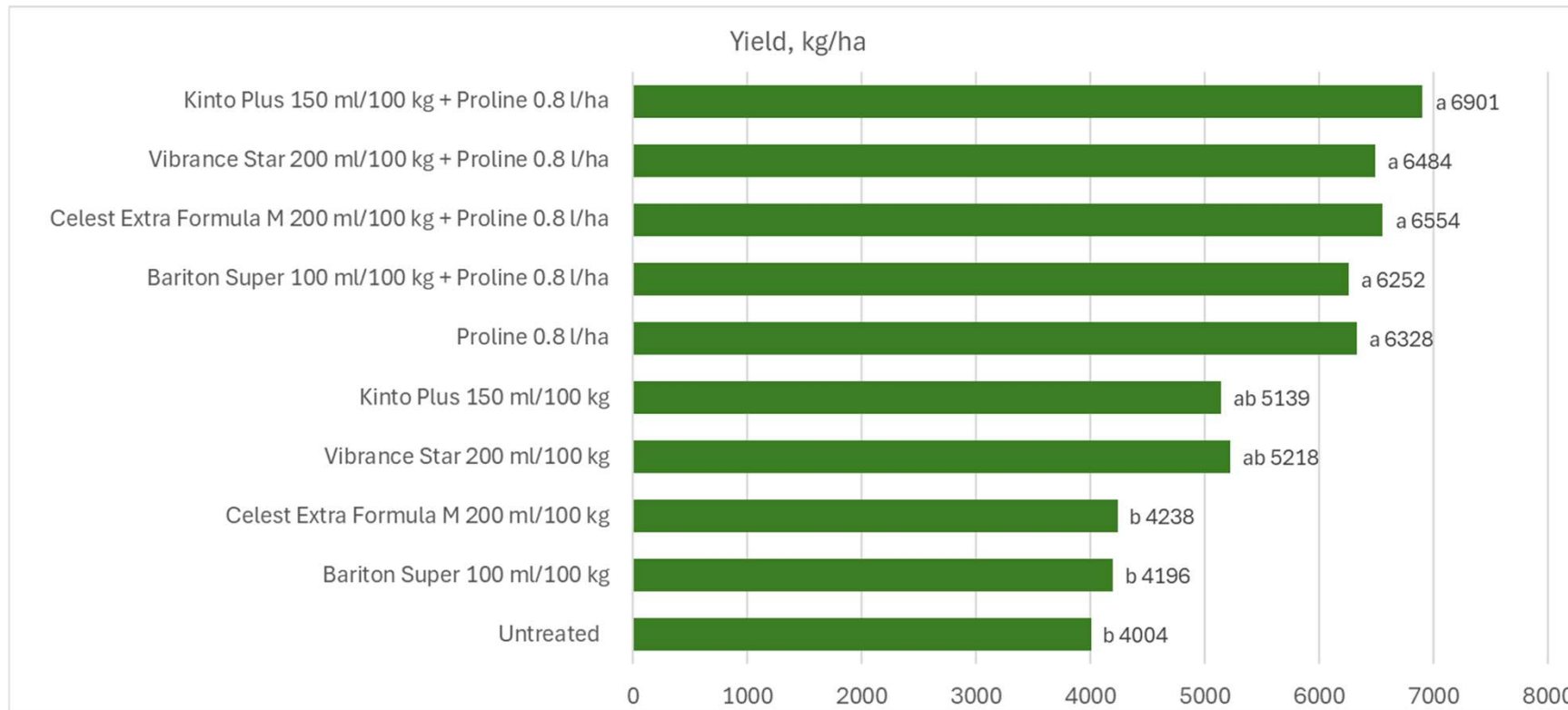
Lumihomehavainnot



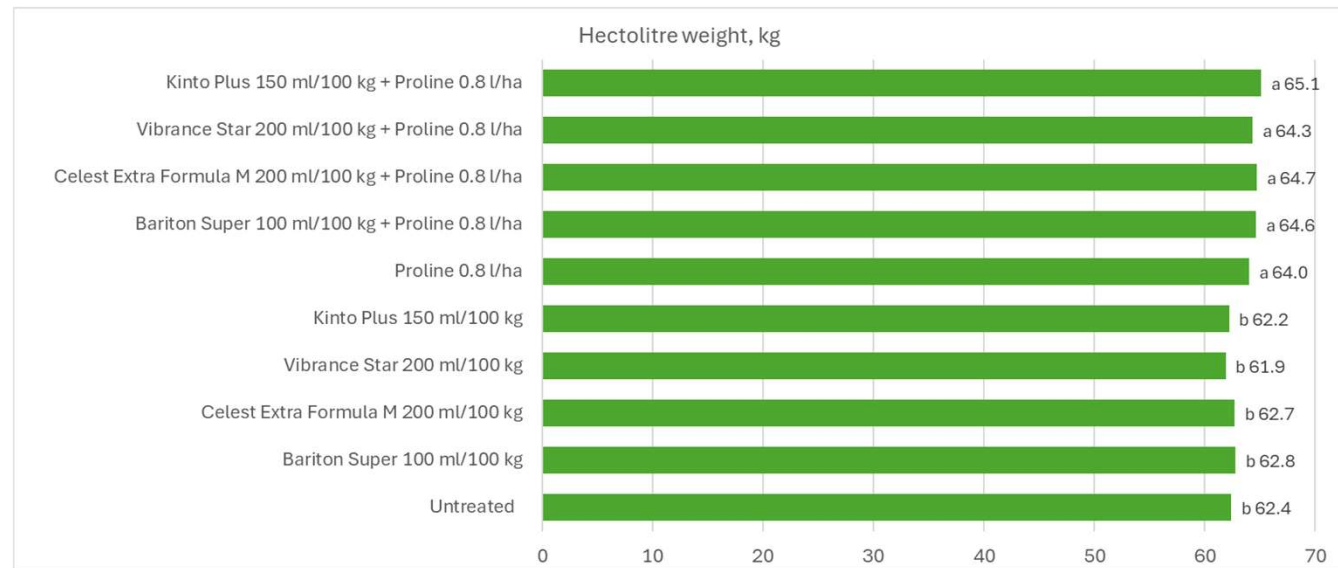
Ruiskutetun ja ruiskuttamattoman ero näkyi selvästi



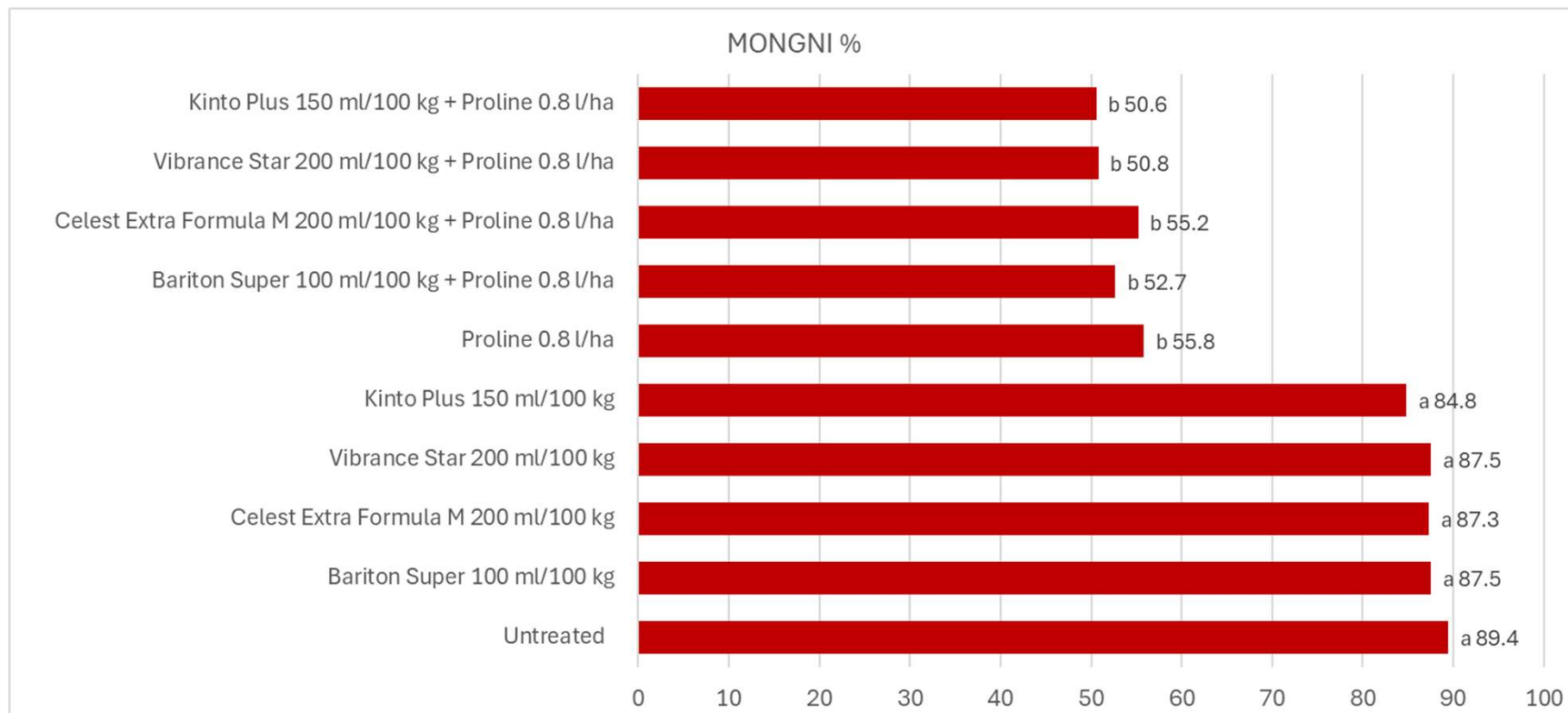
Sato puitiin 1.8.



Sadon laatu

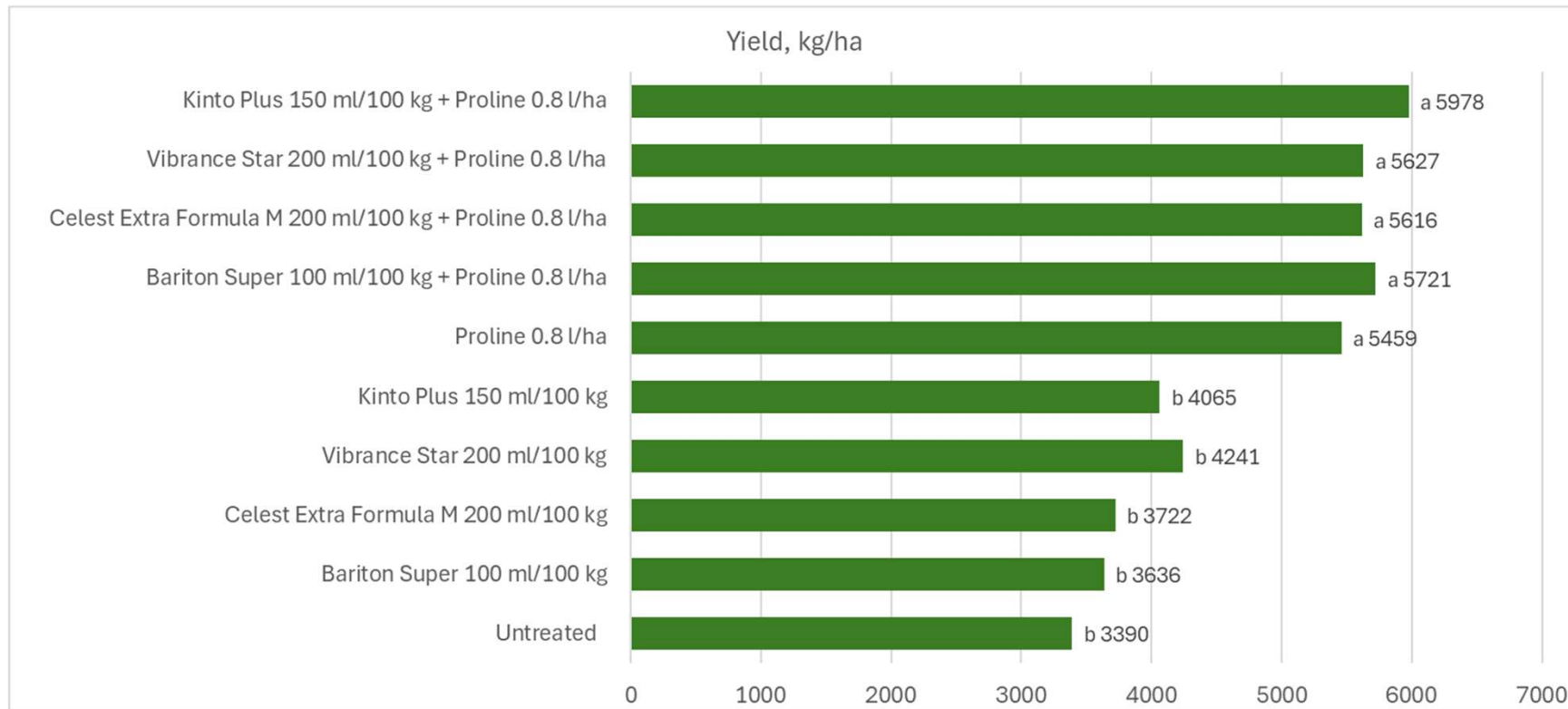


Lumihome kolmen kokeen havainnoista, Mikkeli ja Siuntio



- Lumihometorjutuissa kaksi ylintä käsittelyä eroaa merkitsevästi vain Proline ruiskutuksen saaneesta koejäsenestä

Sato Mikkelin kokeista 2024-2025



- Ryhmien sisällä käsittelyillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa

Syysvehnäköe

- Lajike RGT Kilimanjaro, kylvetty 10.9.2024
- Esikasvi syysvehnä
- Talvehti todella hyvin, ei isoja aukkoja
- tasaisesti harmaalaikkua 1-3%
- A käsittely 13.5. BBCH 30-31, piste – ja harmaalaikkua 2 %
- B käsittely 19.6. BBCH 53 (51-55), pistelaikkua 2 %
- Vettä satoi ruiskutuksen jälkeen
- Myöhemmissä havainnoissa enemmän harmaalaikkua, mutta myös pistelaikkua
- qPCR-analyysissä järjestys harmaalaikku > pistelaikku > ruskolaikku

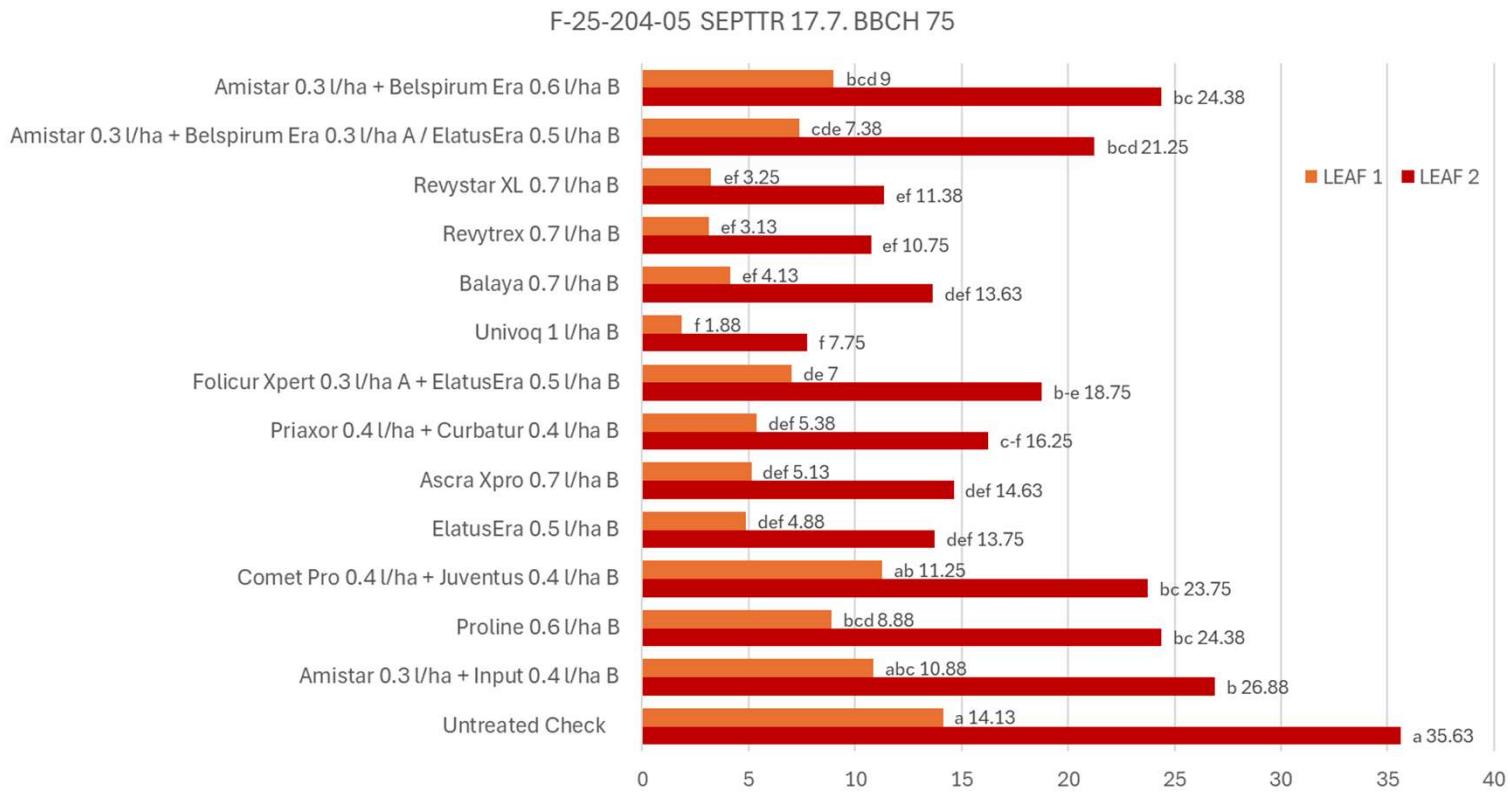


Trt No.	Treatment Name	Form Conc	Form Type	Rate	Appl Unit	Code	Comment 1
1	Untreated Check						Luke/NSL
2	Amistar Input	250 SC 460 EC		0.3 Vha 0.4 Vha	B		Luke/NSL Luke/NSL
3	Proline	250 EC		0.6 Vha	B		Luke/NSL
4	Comet Pro Juventus	200 EC 90 EC		0.4 Vha 0.4 Vha	B		Luke/NSL Luke/NSL
5	ElatusEra	225 EC		0.5 Vha	B		Luke/NSL
6	Ascra Xpro	260 EC		0.7 Vha	B		Luke/NSL
7	Priaxor Curbatur	225 EC 250 EC		0.4 Vha 0.4 Vha	B		Luke/NSL Luke/NSL
8	Folicur Xpert ElatusEra	240 EC 225 EC		0.3 Vha 0.5 Vha	A B		Luke/NSL Luke/NSL
9	Univoq	150 EC		1 Vha	B		Corteva
10	Balaya	200 EC		0.7 Vha	B		BASF
11	Revytrex	133.4 EC		0.7 Vha	B		BASF
12	Revytstar XL	150 EC		0.7 Vha	B		BASF
13	Amistar Belspirum Era ElatusEra	250 SC 312 EC 225 EC		0.3 Vha 0.3 Vha 0.5 Vha	A A B		Syngenta Syngenta Syngenta
14	Amistar Belspirum Era	250 SC 312 EC		0.3 Vha 0.6 Vha	B B		Syngenta Syngenta

Humppilan syysvehnälohko keväällä

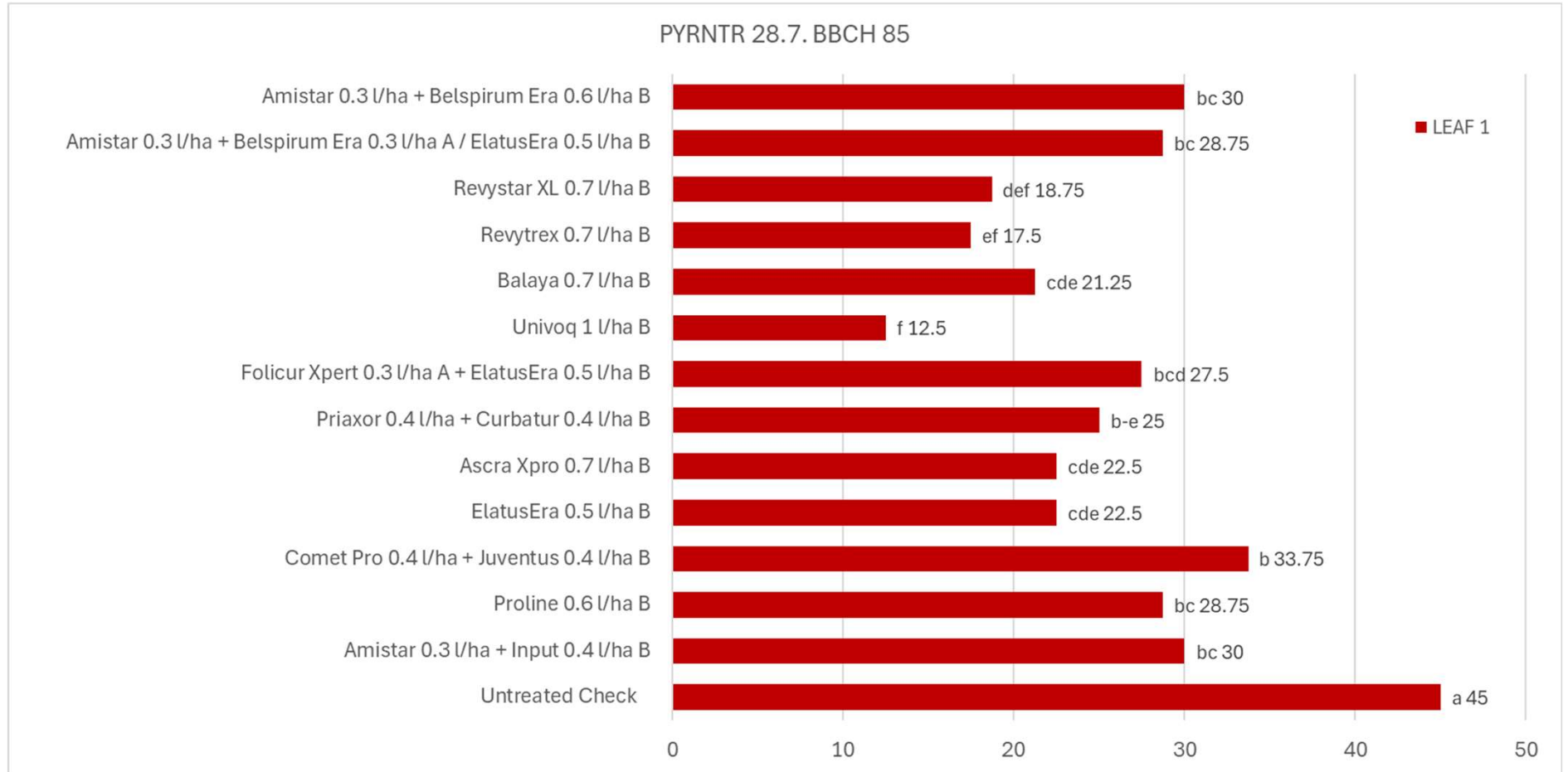


Harmaalaikku 4vko B:n jälkeen (2kk A)

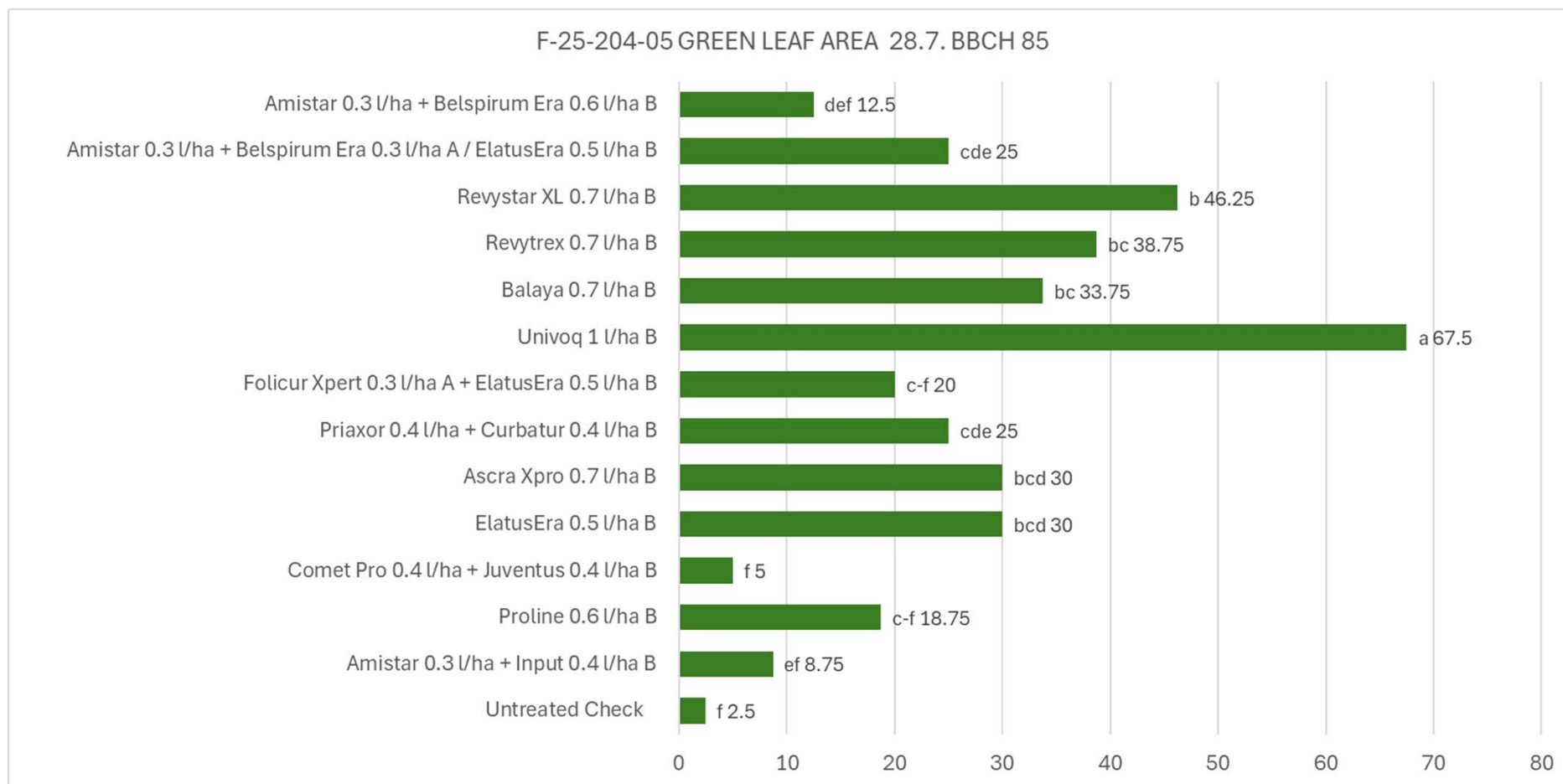


- 2 vko ruiskutuksesta vasta vähän tauteja, mutta sitten levisivät vauhdilla

Pistelaikku lippulehdellä 5,5 vko B:n jälkeen



Vihreä lehtiala



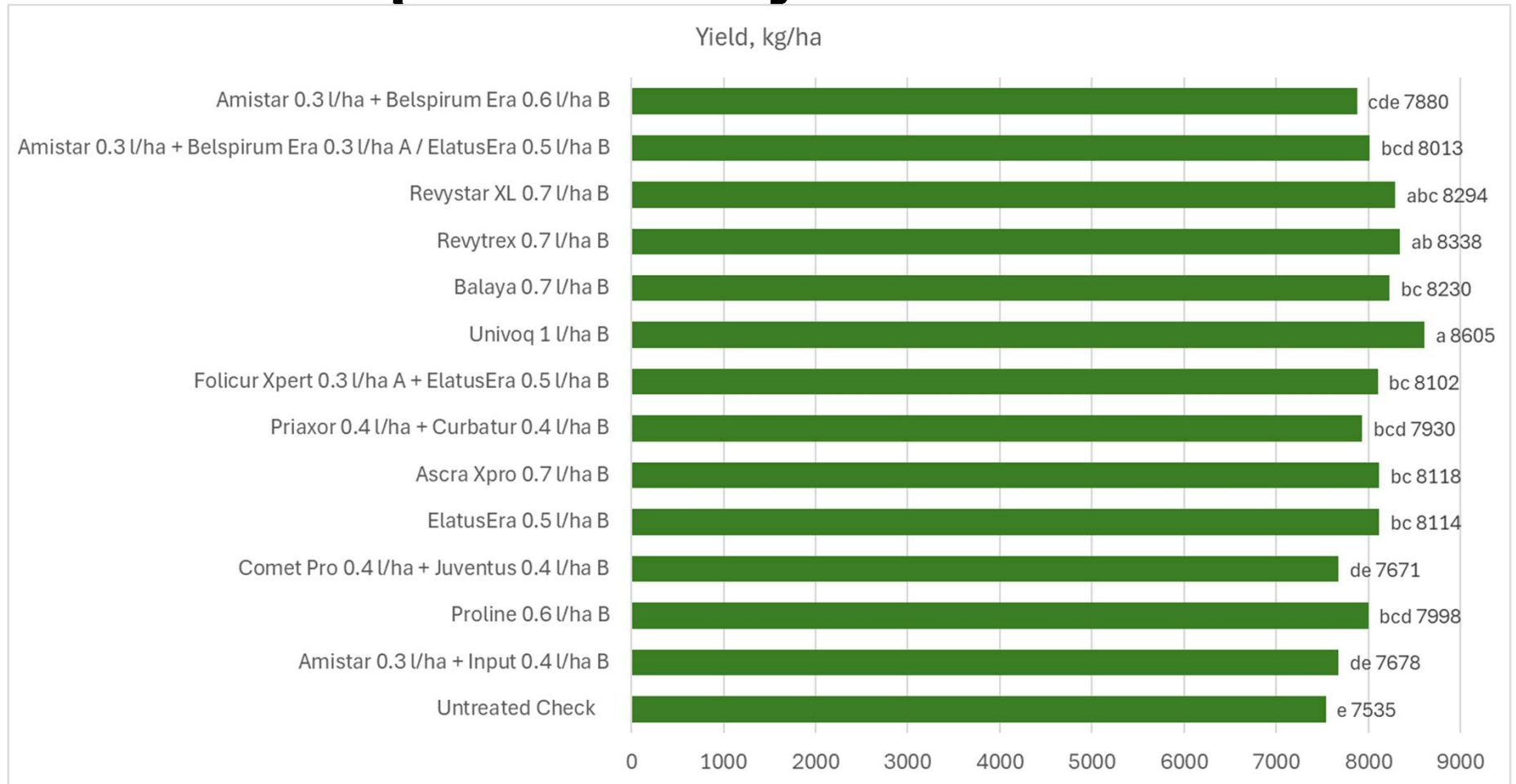
Käsittelemätön, Ascra Xpro ja Univoq 28.7.



Koe ennen puintia

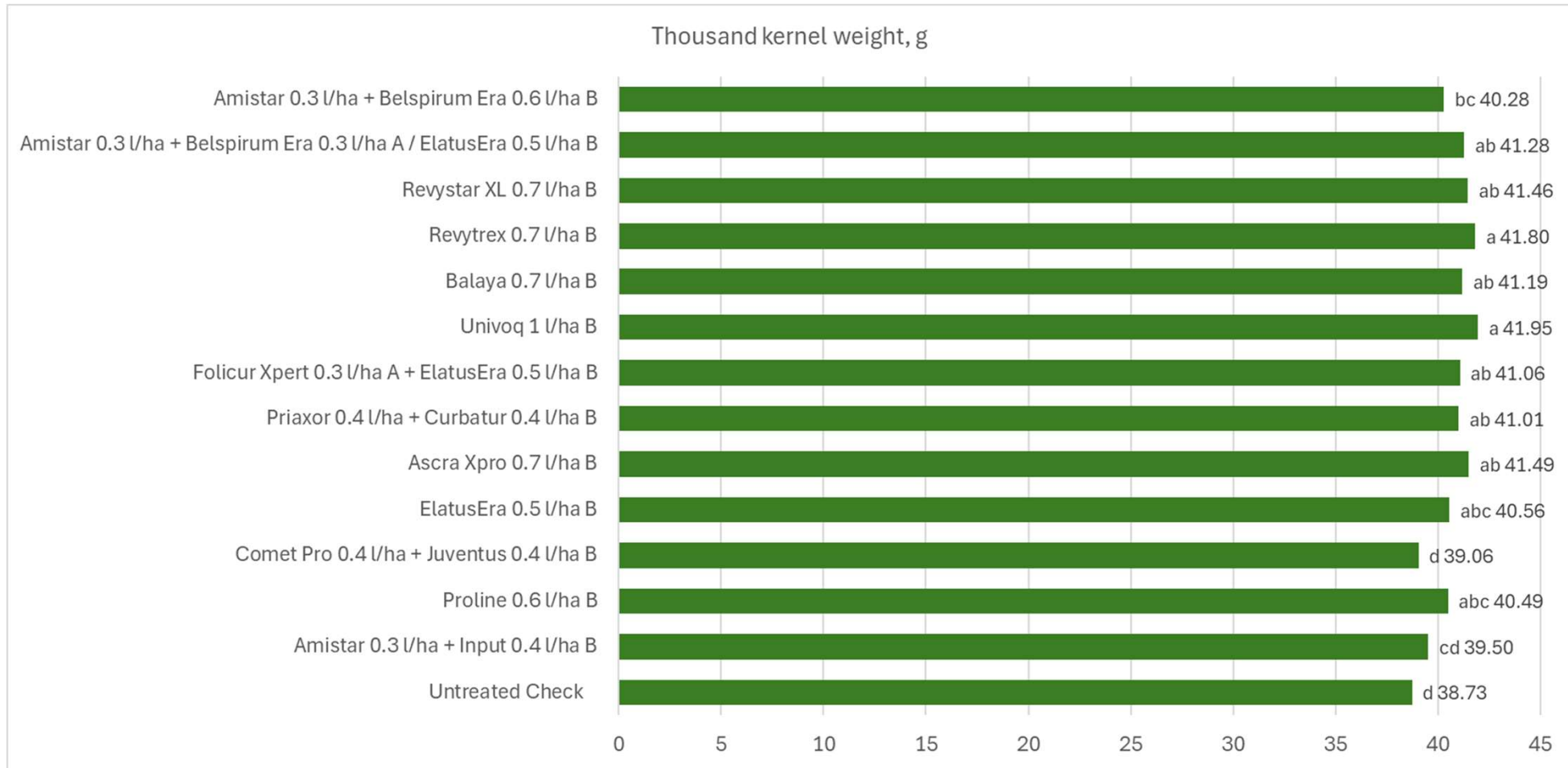


Syysvehnän sato, puinti 19.8. hyvissä oloissa

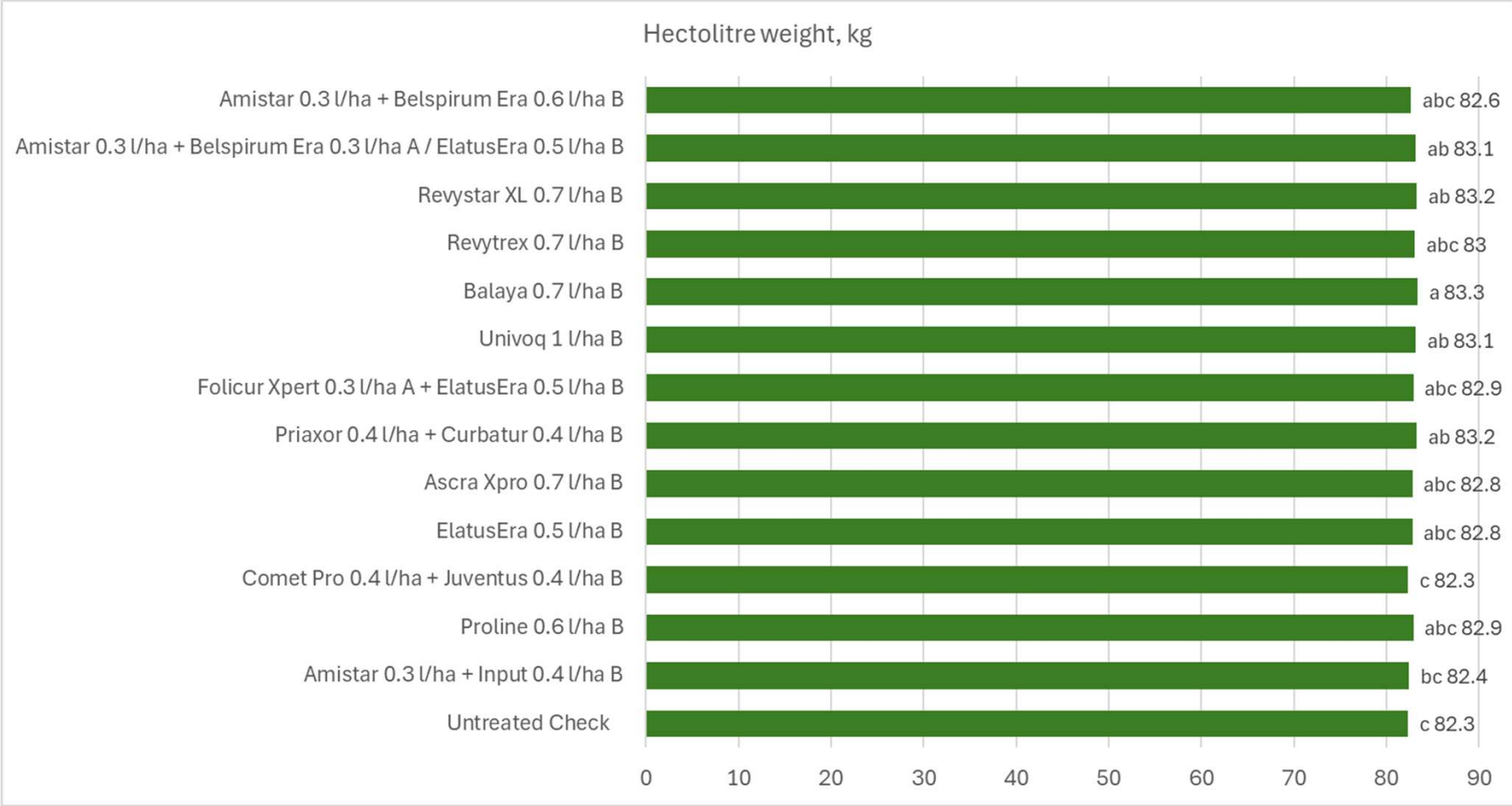


- Sadonlisäys käsittelyillä 2-14 %

Sadon TJP



Sadon HLP



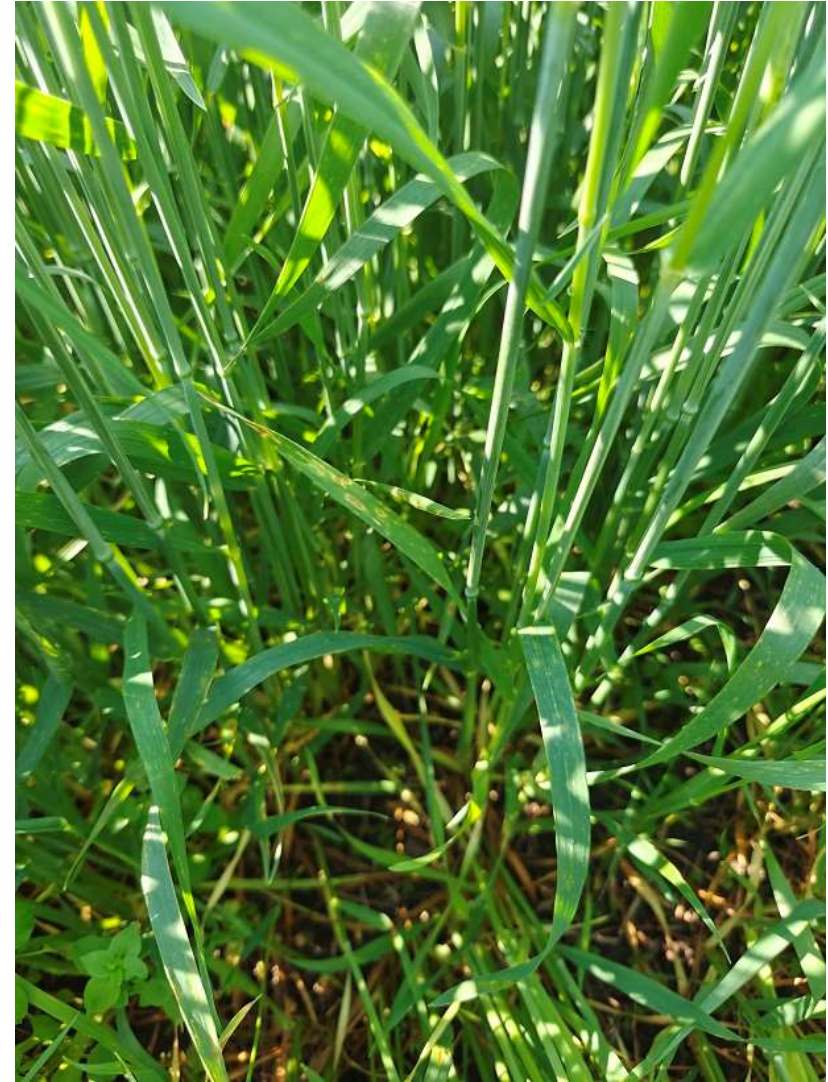
Kevätvehnäkoe

- Lajike Leijona, kylvetty 12.5.
- Esikasvi kaura (ollut useasti vehnää)
- Orastui tasaisesti, ei kirppa tms. tuhoja
- rikkaruiskutus 10.6.
- A käsittely 18.6. BBCH 30-31 (kj 14) (DTR 0%)
- B käsittely 2.7. BBCH 37 (32-39) (kj 8 ennustemalli) (DTR 2%)
- C käsittely kaikki muut 10.7. BBCH 55 (51-69), (DTR 6 %)
- Pistelaikkua tasaisesti kokeessa, jonkin verran ruskolaikkua ja loppukasvikaudesta lumihometta
- Taudit alkoivat levitä vasta heinäkuun lopulla
- qPCR-analyysissä järjestys vaihteli lehtitasoittain:
pistelaikku / ruskolaikku > harmaalaikku

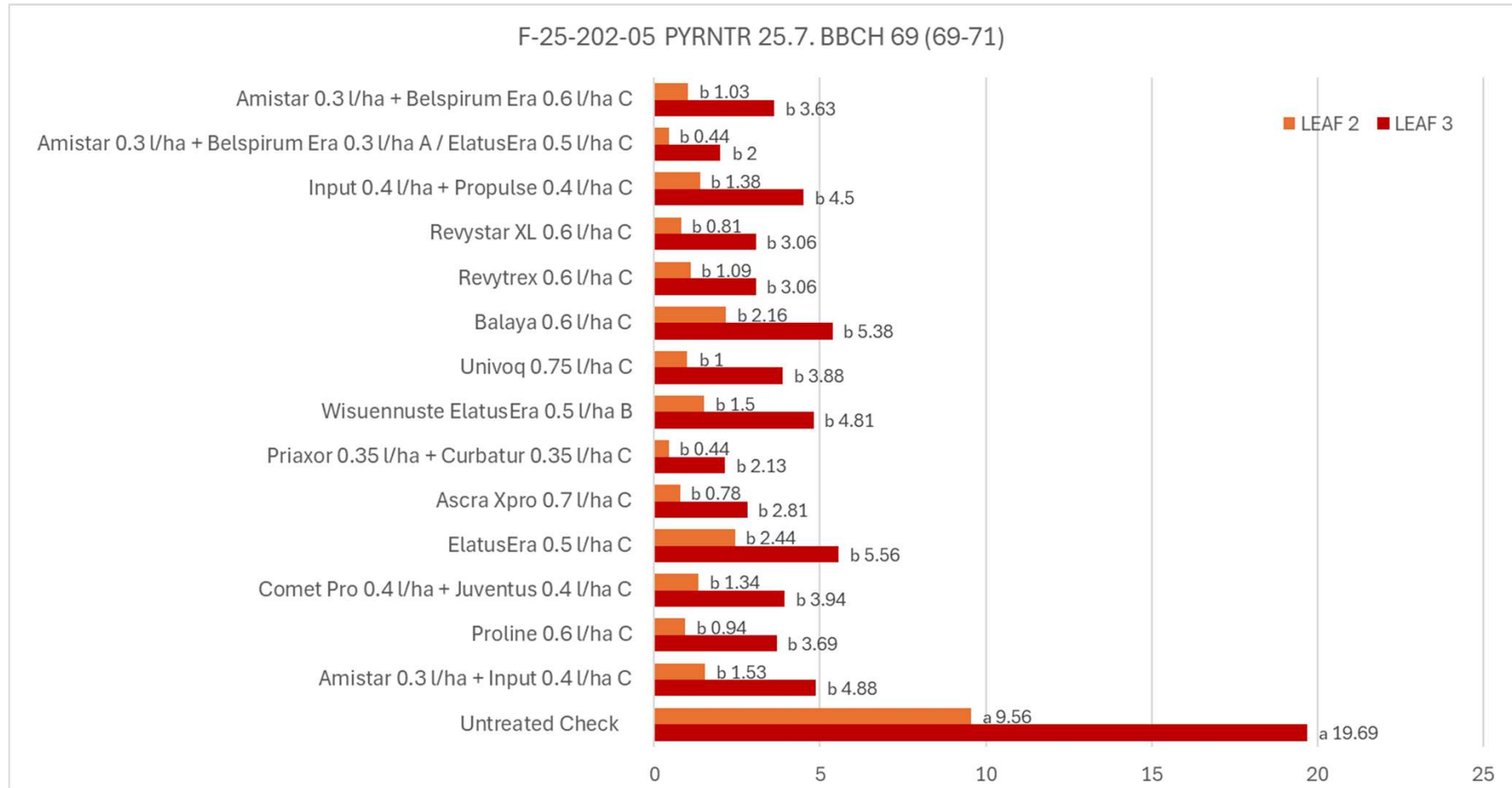


Trt No.	Treatment Name	Form Conc	Form Type	Rate	Appl Unit	Code	Comment 1
1	Untreated Check						Luke/NSL
2	Amistar Input	250 SC 460 EC		0.3 Vha 0.4 Vha	C		Luke/NSL Luke/NSL
3	Proline	250 EC		0.6 Vha	C		Luke/NSL
4	Comet Pro Juventus	200 EC 90 EC		0.4 Vha 0.4 Vha	C		Luke/NSL Luke/NSL
5	ElatusEra	225 EC		0.5 Vha	C		Luke/NSL
6	Ascra Xpro	260 EC		0.7 Vha	C		Luke/NSL
7	Priaxor Curbatur	225 EC 250 EC		0.35 Vha 0.35 Vha	C		Luke/NSL Luke/NSL
8	Wisuenuste ElatusEra	225 EC		0.5 Vha	B		Luke/NSL
9	Univoq	150 EC		0.75 Vha	C		Corteva
10	Balaya	200 EC		0.6 Vha	C		BASF
11	Revytrex	133.4 EC		0.6 Vha	C		BASF
12	Revystar XL	150 EC		0.6 Vha	C		BASF
13	Input Propulse	460 EC 250 SE		0.4 Vha 0.4 Vha	C		Bayer Bayer
14	Amistar Belspirum Era ElatusEra	250 SC 312 EC 225 EC		0.3 Vha 0.3 Vha 0.5 Vha	A		Syngenta Syngenta Syngenta
15	Amistar Belspirum Era	250 SC 312 EC		0.3 Vha 0.6 Vha	C		Syngenta Syngenta

Koelohko Ojaisilla 14.7.



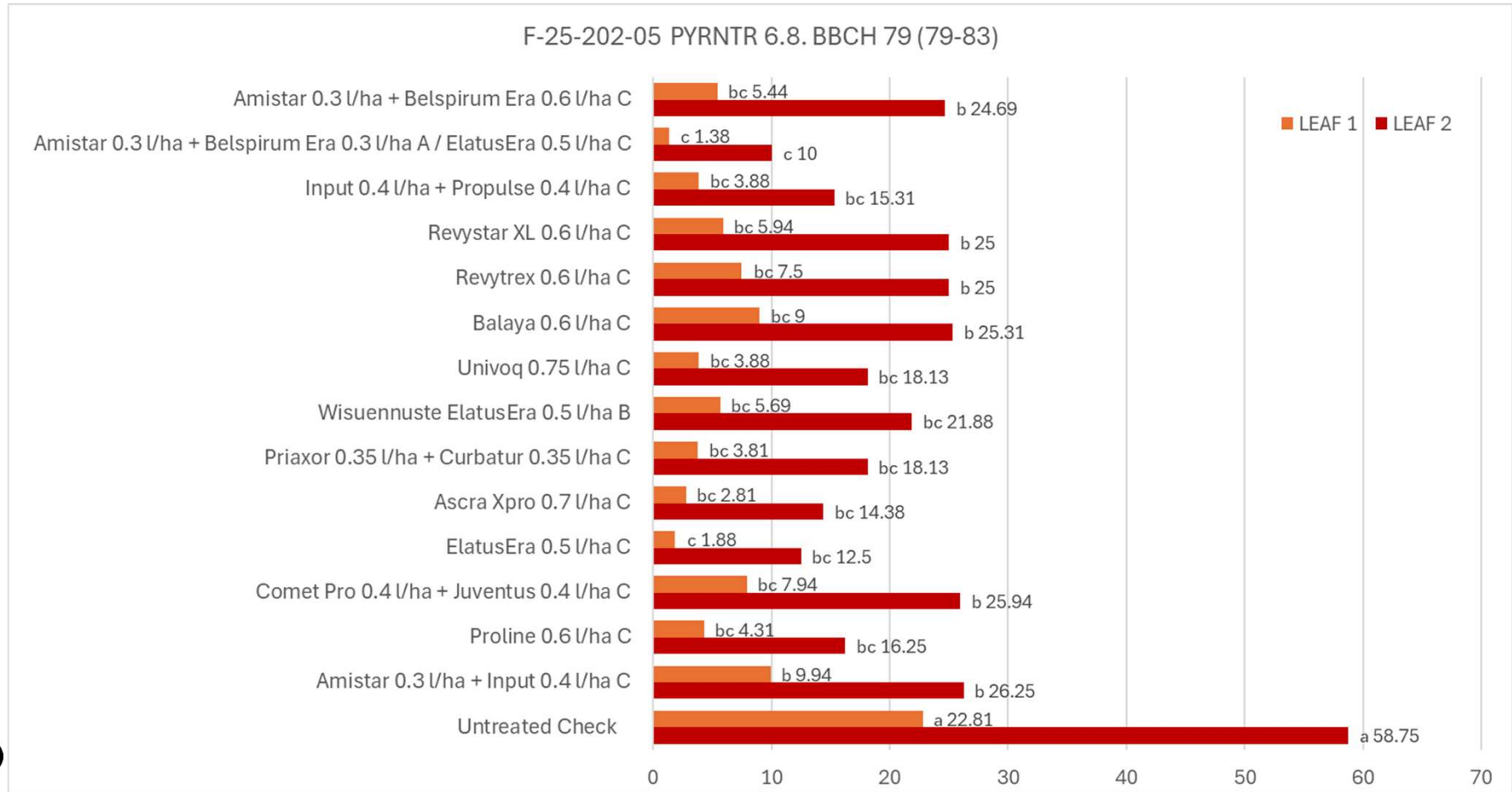
Pistelaikku 2 vko C ruiskutuksesta (3 vko ennustemalli)



28.7. Piste- ja ruskolaikkua



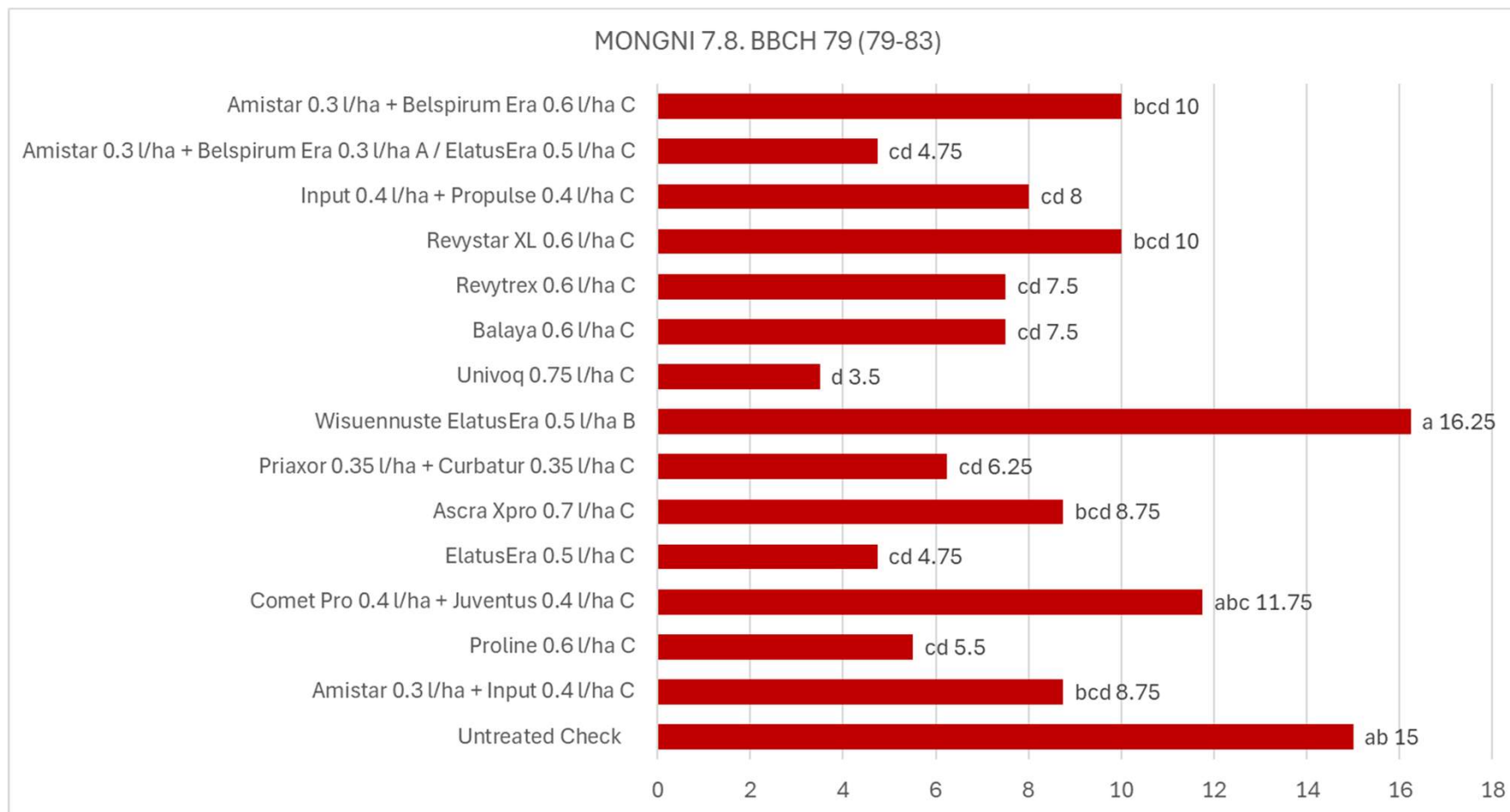
Pistelaikku 4 vko C ruiskutuksesta (5 vko ennustemalli)



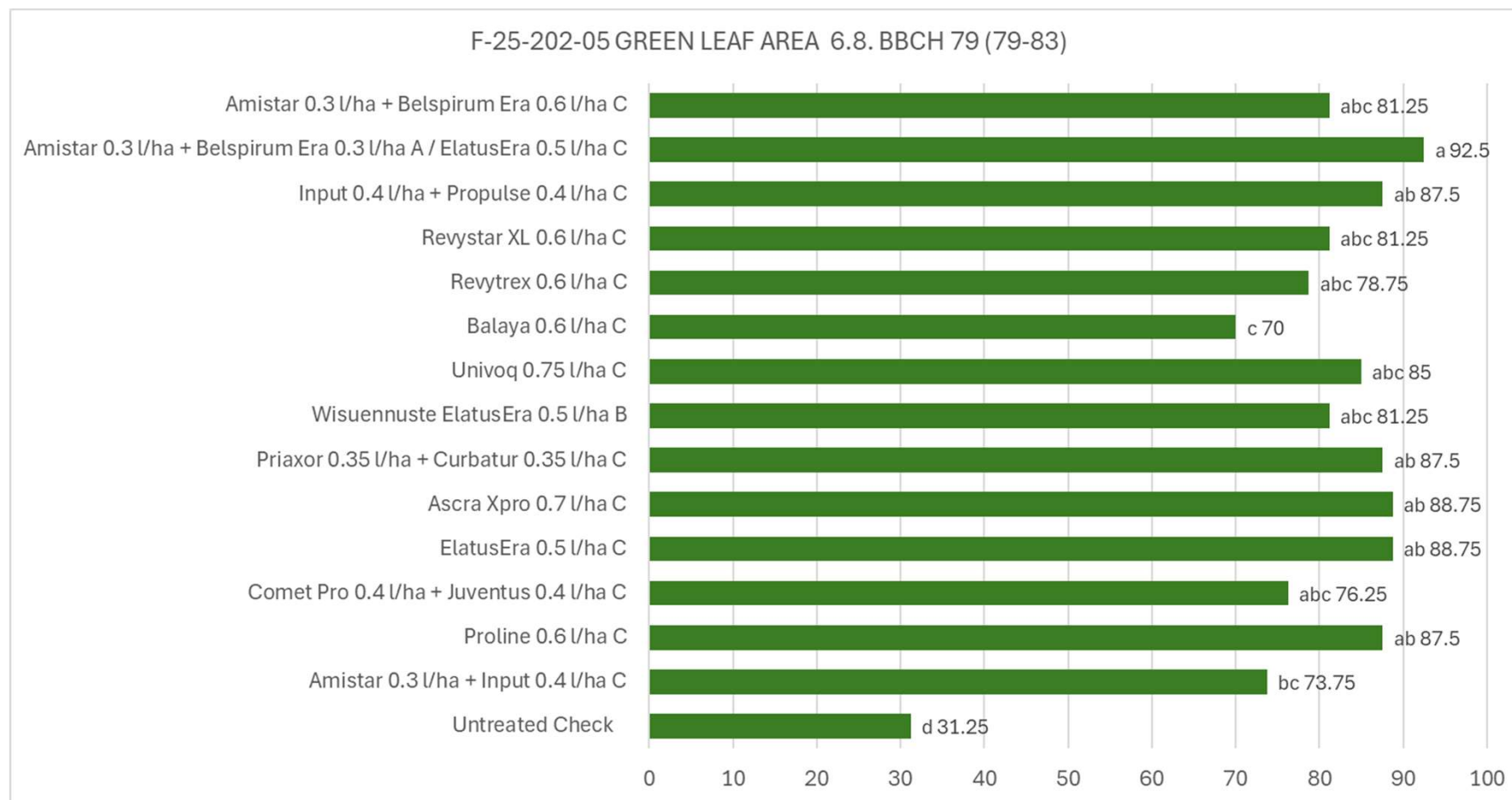
Lumihome



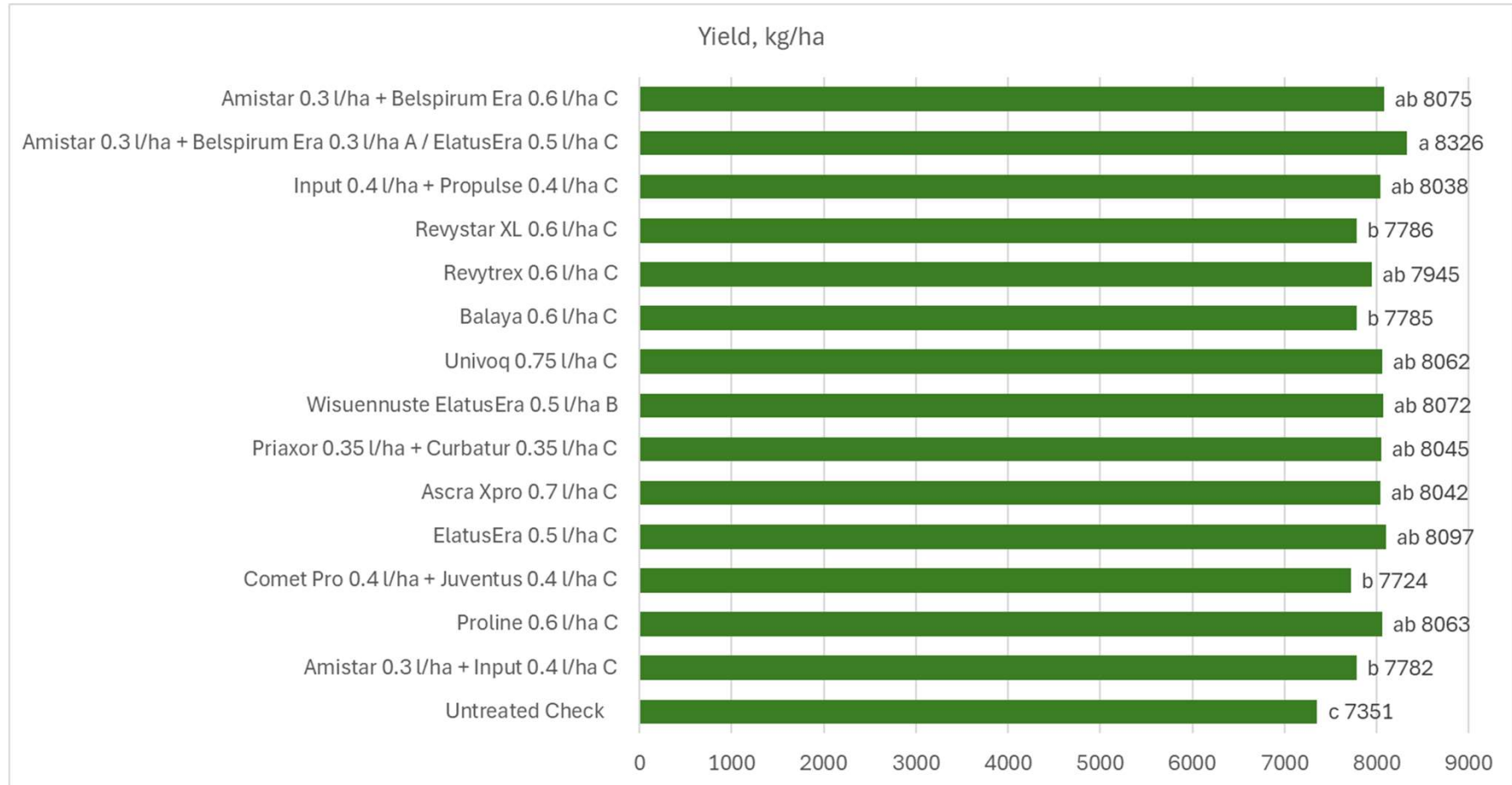
Lumihome 4 vko C ruiskutuksesta (5 vko ennustemalli)



Vihreä lehtiala

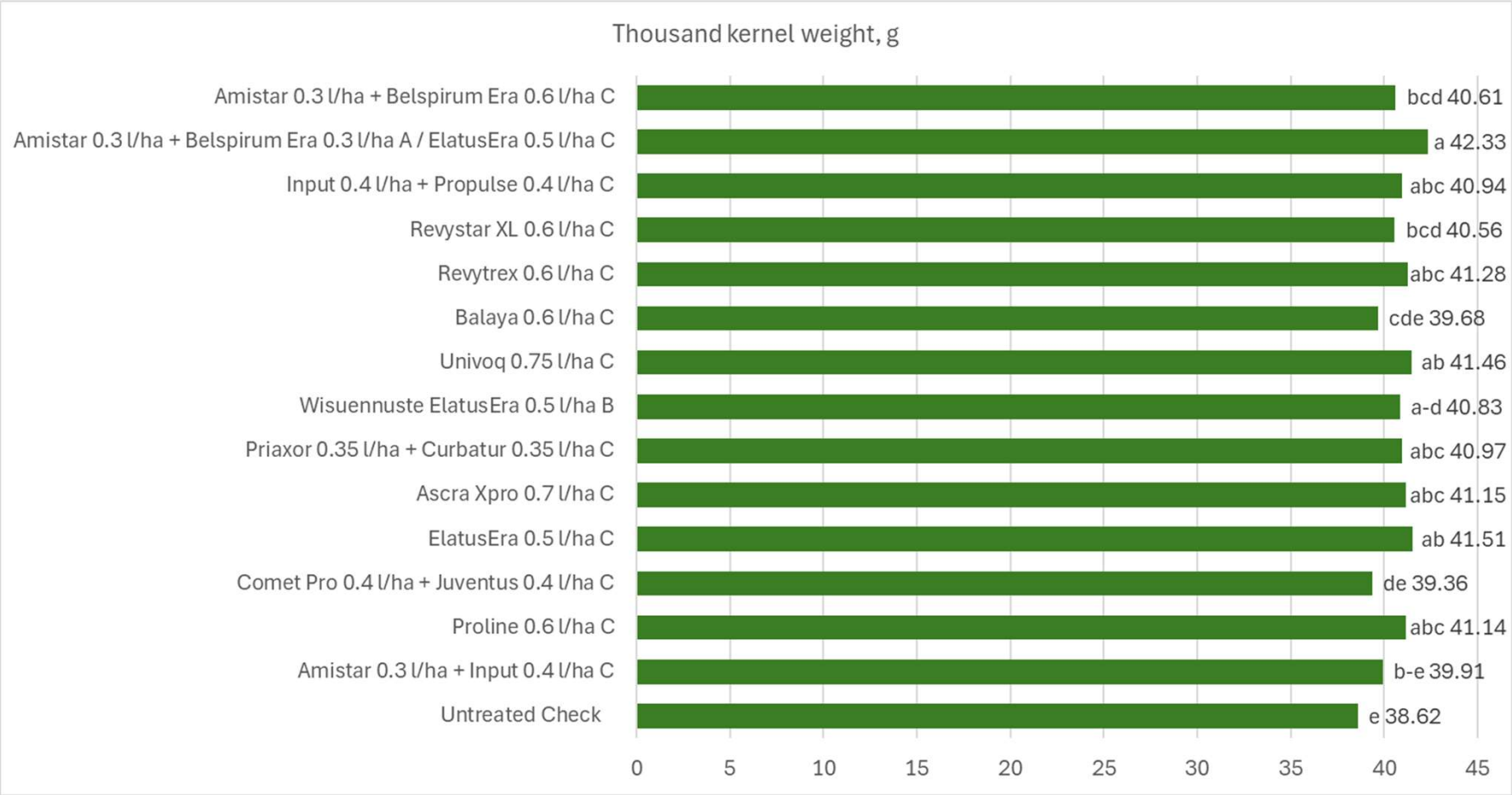


Kevätvehnän sato, puinti 9.9.

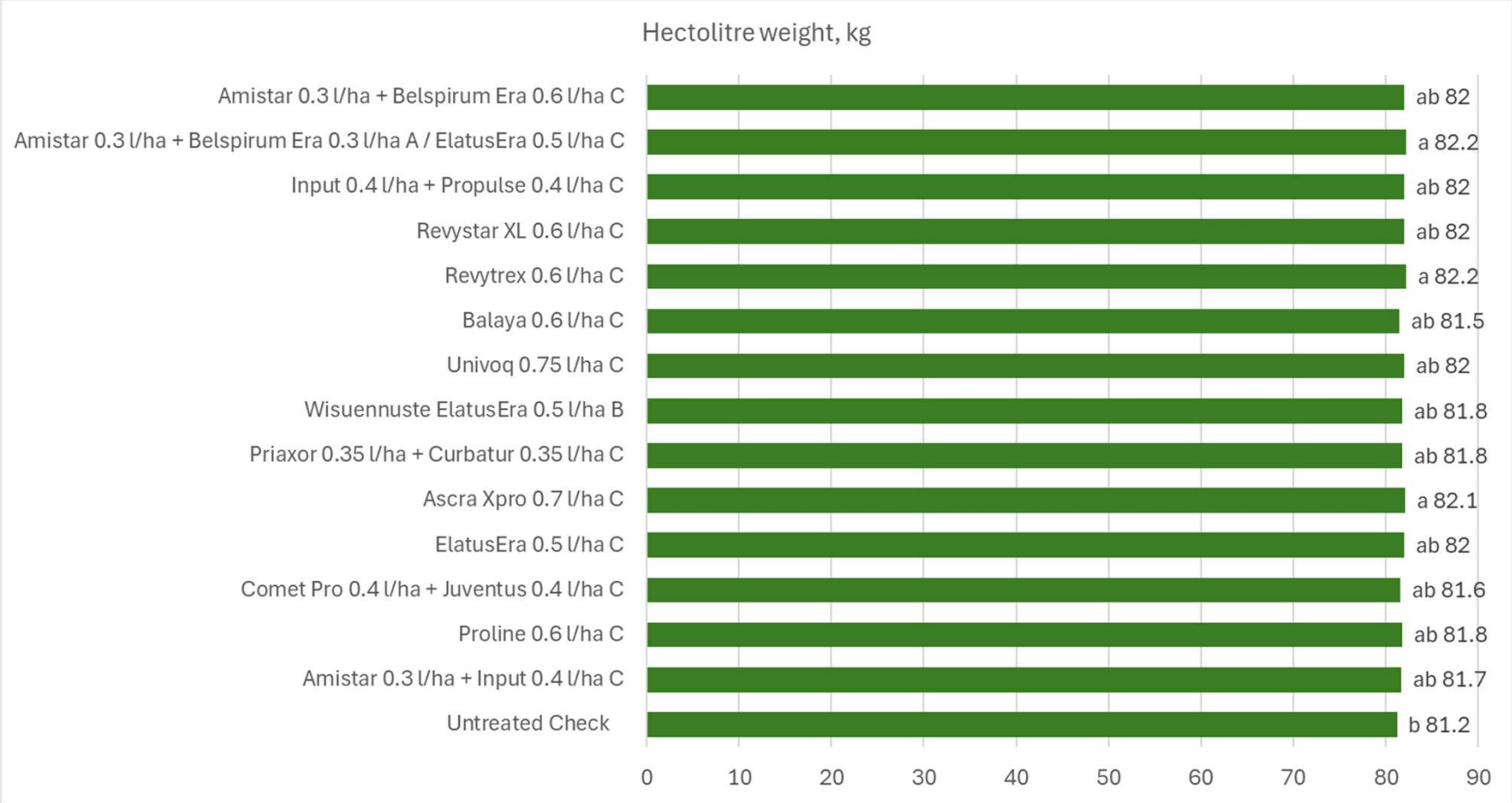


- Sadonlisäys käsittelyillä 6-13 %

Sadon TJP



Sadon HLP



Yhteenvedo kokeista

- Ruiskutukset onnistuivat hyvin
- Ei suuria poikkeamia tuloksissa
- Kasvustot tasaisia
- Tauteja tasaisesti, kehitys ensin hidasta ja lopussa nopeaa
- Pitkäaikaisdatan päivitys ensi vuoden alussa



Vehnäkokeiden pitkäaikaisdata

Kasvinsuojeluaineiden vertailu neuvonnallisissa vehnän fungisidikokeissa 2008-2024	Tehoaineet SDHI DMI = triatsoli Qol = strobiluriini Morfoliini	Kokeiden lukumäärä	Pistelaikun määrä, %	Pistelaikkuteho, %	Torjuntatehon p- arvo eri mittareilla				Satokokeiden lukumäärä	Sato, kg/ha	Sadon suhdeluku	TJP, g	TJP:n suhdeluku	HLP, kg	HLP:n suhdeluku
Valmiste															
Comet Pro 0,4 - 0,5 l/ha + Prosaro 0,3-0,5 l/ha	pyraklostrobiini + protiokonatsoli + tebukonatsoli	4	2.8	85	***			6	6047	111	41.26	107	81.2	101	
Elatus Era 0,5 l/ha + Amistar 0,25 l/ha	bentsovindiflufyyri + protiokonatsoli + atsoksistrobiini	5	2.9	85	***			6	5931	108	40.49	105	81.1	101	
Elatus Era 0,5 - 1 l/ha	bentsovindiflufyyri + protiokonatsoli	26	2.9	84	***	=C	o	29	5985	109	40.78	106	81.1	101	
Orius 0,8 l/ha + Mirador 0,4 l/ha	tebukonatsoli + atsoksistrobiini	2	3.1	83	***			2	5848	107	40.88	106	80.9	101	
Priaxor 0,4 - 0,7 l/ha + Curbatur 0,3-0,4 l/ha	fluksapyroksadi + pyraklostrobiini + protiokonatsoli	16	3.2	83	***			17	5945	109	40.76	106	81.1	101	
Propulse 0,45 l/ha + Folicur Xpert 0,45 l/ha	fluopyraami + protiokonatsoli + tebukonatsoli	4	3.4	82	***			5	5918	108	40.52	105	81.1	101	
Prosaro 0,75 - 1 l/ha	protiokonatsoli + tebukonatsoli	9	3.4	82	***			10	5990	109	40.64	105	81.1	101	
Delaro 0,75 - 1,0 l/ha	trifloksistrobiini + protiokonatsoli	9	3.5	81	***			13	6028	110	41.07	106	81.3	101	
Propulse 0,4 l/ha + Input 0,4 l/ha	fluopyraami + protiokonatsoli + spiroksamiini	4	3.6	81	***			5	5854	107	40.22	104	81.1	101	
Juventus 1,0 l/ha	metkonatsoli	6	3.8	80	***			11	5866	107	39.41	102	80.7	101	
Proline 0,6 - 0,8 l/ha	protiokonatsoli	26	4.0	78	***		=C	34	5923	108	40.55	105	81.0	101	
Amistar 0,25 l/ha + Folicur Xpert 0,4 l/ha	atsoksistrobiini + protiokonatsoli + tebukonatsoli	7	4.1	78	***			8	5899	108	40.57	105	80.9	101	
Comet Pro 0,4 - 0,6 l/ha + Juventus 0,4-0,5 l/ha	pyraklostrobiini + metkonatsoli	36	4.2	77	***	o	=C	40	5940	109	40.20	104	80.9	101	
Ascra Xpro 0,6 - 1,2 l/ha	biksafeeni + fluopyraami + protiokonatsoli	20	4.3	77	***	o		23	5908	108	40.67	105	81.1	101	
Revytrex 0,7 l/ha	fluksapyroksadi + mefentriflukonatsoli	11	4.5	76	***			12	5898	108	40.43	105	81.0	101	
Amistar 0,3 l/ha + Input 0,4 l/ha	atsoksistrobiini + protiokonatsoli + spiroksamiini	9	4.8	74	***	o		10	5940	109	40.49	105	80.9	101	
Folicur Xpert 0,5 l/ha	protiokonatsoli + tebukonatsoli	2	5.4	71	***			2	6159	113	42.02	109	81.2	101	
Revytar XL 0,65 l/ha	fluksapyroksadi + mefentriflukonatsoli	2	5.6	70	***			2	5849	107	40.09	104	80.9	101	
Balaya 0,6-0,7 l/ha	pyraklostrobiini + mefentriflukonatsoli	7	5.6	70	***	*		8	5855	107	40.33	105	81.0	101	
Untreated		38	18.7	0	=C	***	***	***	47	5472	100	38.58	100	80.2	100
	Tehoaineen vaikutustaparyhmä: SDHI DMI = triatsoli Qol = strobiluriini Morfoliini														



Ohrakokeiden pitkäaikaisdata

Kasvinsuojeluaineiden vertailu neuvonnallisissa ohran fungisidikoissa 2008-2024	Tehoaineet	Kokeiden lukumäärä	Verkkolaikun määrä, %	Verkkolaikkuteho, %	Torjuntatehon p-arvo eri mittareilla			Satokokeiden lukumäärä	Sato, kg/ha	Sadon suhdeluku	TJP, g	TJP:n suhdeluku	HLP, kg	HLP:n suhdeluku	
Valmiste	SDHI DMI = triatsoli Qol = strobiluriini Morfoliini														
Revystar XL 0,65 l/ha	fluksapyroksadi + mefentriplukonatsoli	2	2.5	92	***		o	2	5935	121	46.30	107	67.9	102	
Delaro 0,7 - 0,8 l/ha	trifloksistrobiini + protikonatsoli	12	3.0	91	***		**	16	5702	116	45.76	106	68.0	102	
Librax 0,4 - 0,5 l/ha + Comet Pro 0,3 - 0,5 l/ha	metkonatsoli + fluksapyroksadi + pyraklostrobiini	2	4.1	87	***			2	5824	119	47.01	109	68.1	102	
Elatus Era 0,5 - 1,0 l/ha	bentsovindiflupyryri + protikonatsoli	16	4.1	87	***		**	17	5850	119	46.22	107	68.0	102	
Comet Pro 0,4 l/ha + Prosaro 0,4 l/ha	pyraklostrobiini + protikonatsoli + tebukonatsoli	6	4.3	87	***		o	6	5603	114	45.65	106	67.9	102	
Ascra Xpro 0,6 - 1,0 l/ha	biksafeeni + fluopyraami + protikonatsoli	14	4.5	86	***	=C	**	15	5781	118	46.22	107	67.8	102	
Elatus Era 0,5 l/ha + Amistar 0,25 l/ha	bentsovindiflupyryri + protikonatsoli + atsoksistrobiini	4	5.0	85	***			4	5682	116	45.82	106	67.7	102	
Priaxor 0,6 - 0,75 l/ha	fluksapyroksadi + pyraklostrobiini	12	5.0	84	***		*	13	5738	117	45.85	106	67.8	102	
Comet Pro 0,4 - 0,5 l/ha + Juventus 0,4 - 0,5 l/ha	pyraklostrobiini + metkonatsoli	24	5.1	84	***	=C	**	29	5662	115	45.85	106	67.9	102	
Revytrex 0,6 - 0,85 l/ha	fluksapyroksadi + mefentriplukonatsoli	7	5.7	82	***			8	5711	116	46.01	107	67.7	102	
Propulse 0,4 l/ha + Input 0,4 l/ha	fluopyraami + protikonatsoli + spioksamiini	6	6.3	80	***			7	5882	120	46.33	107	67.7	102	
Amistar 0,3 l/ha + Input 0,4 l/ha	atsoksistrobiini + protikonatsoli + spioksamiini	5	6.7	79	***			6	5778	118	45.84	106	67.6	101	
Delaro 0,3-0,5 l/ha + Folicur Xpert 0,3-0,5 l/ha	trifloksistrobiini + protikonatsoli + tebukonatsoli +	4	7.8	76	***			4	5685	116	45.14	105	67.6	101	
Propulse 0,35 l/ha + Folicur Xpert 0,35 l/ha	fluopyraami + protikonatsoli + tebukonatsoli + protikonatsoli	5	7.9	76	***			5	5635	115	45.79	106	67.6	101	
Amistar 0,25 l/ha + Folicur Xpert 0,4 l/ha	atsoksistrobiini + tebukonatsoli + protikonatsoli	6	8.8	73	***			6	5601	114	45.78	106	67.9	102	
Proline 0,6 - 0,8 l/ha	protikonatsoli	26	11.0	66	***	**	**	=C	31	5568	113	45.31	105	67.7	102
Folicur Xpert 0,5 l/ha	tebukonatsoli + protikonatsoli	2	11.0	66	*			2	5231	107	46.38	108	67.0	101	
Prosaro 1,0 l/ha	protikonatsoli + tebukonatsoli	7	13.8	57	***	*	*	11	5544	113	45.43	105	67.7	102	
Juventus 1,0 l/ha	metkonatsoli	10	30.6	5	***	***	***	14	5054	103	43.78	102	67.0	101	
Untreated		31	32.2	0	=C	***	***	***	36	4909	100	43.10	100	66.6	100



SDHI
DMI = triatsoli
Qol = strobiluriini
Morfoliini

Kiitos!

<https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/kasvinterveys>

