



MAASEUTU 2020

#luomuhäme - onnistunutta yhteistyötä!

Luomussa vara parempi - ruokaa ja digi hyötykäyttöön

<http://bit.ly/luomuhame>



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

HAMK
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
HÄME UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

salpaus
Koulutuskeskus | Further Education




Luke
LUONNONVARAKESKUS

**KASVUA
HÄMEESSÄ**





Lajikekokeiden 2021 tuloksia


Kevät- ja syysviljat





Kaura, lannoittamaton	Sato kg/ha	Hlp	Pituus	Valk %	Tjp
Meeri	1523	52,1	54	14,3	31,7
Donna	1837	53,2	57	12,6	31,8
Bettina	1849	52,6	52	12,9	33,3
Matty	1560	53,9	53	13,0	34,7
Harald	1399	53,7	53	13,9	41,5
Perttu	1589	52,4	53	14,1	32,4
Avanti	1701	53,5	53	15,0	32,2
Avetron	1843	50,6	50	12,8	35,6
Jokikylä	1504	51,7	61	14,3	27,3
Ryhti	1297	53,3	63	13,9	30,5
Savitaipale	210	47,8	61	12,9	29,2
Ylitornio mustakaura	946	52,1	69	13,2	20,9
Keskiarvo 2021	1438	52,2	56,7	13,6	31,8


Kaura, lannoitettu	Sato kg/ha	Hlp	Pituus	Valk %	Tjp
Meeri	1441	52,2	51	14,2	32,4
Donna	1939	52,3	58	12,6	33,7
Bettina	2097	52,3	51	13,5	33,2
Matty	1618	52,9	52	13,0	34,7
Harald	1695	54,1	50	13,3	40,8
Perttu	1503	51,5	53	13,9	32,4
Avanti	1641	52,9	55	14,9	32,2
Avetron	1984	51,9	48	12,7	35,6
Jokikylä	1393	50,1	63	14,2	30,4
Ryhti	1486	52,7	61	13,8	30,7
Savitaipale	248	44,6	56	13,0	29,1
Ylitornio mustakaura	1208	50,7	66	13,0	27,4
Keskiarvo 2021	1521	51,5	55,3	13,5	32,7



Ohra, lannoittamaton	Sato kg/ha	Hlp	Pituus	Valk %	Tärk %	Tjp
Trekker	1716	62,8	51	12,4	59,5	48,0
Alvari	638	58,7	41	15,1	58,6	35,5
Vertti	640	61,1	36	15,5	58,5	36,7
RGT Planet	1536	64,9	57	13,2	59,4	48,7
Vanille	1981	66,3	55	12,8	59,7	49,6
Eifel	2234	66,8	53	12,5	59,9	48,5
Harbinger	1859	64,6	50	12,5	59,9	41,4
Arild	2468	68,7	55	12,6	60,1	44,1
Balder	1617	63,9	54	13,7	58,6	41,4
Joutsenkaula	2037	68,6	77	13,6	59,0	38,1
Halikon ohra	1180	64,5	62	14,2	57,7	43,9
Keskiarvo 2021	1628	64,6	53,7	13,5	59,2	43,3

Ohra, lannoitettu	Sato kg/ha	Hlp	Pituus	Valk %	Tärk %	Tjp
Trekker	1062	61,8	50	13,0	58,9	47,4
Alvari	608	59,1	38	15,1	58,6	35,2
Vertti	469	60,9	36	16,1	58,2	36,8
RGT Planet	1161	64,2	57	13,4	58,9	48,7
Vanille	1758	66,7	54	12,8	59,7	49,2
Eifel	1614	66,2	56	12,9	59,6	48,4
Harbinger	1404	63,3	50	12,7	59,6	41,7
Arild	2080	68,6	53	12,6	60,0	43,4
Balder	1510	62,7	58	13,8	58,2	42,0
Joutsenkaula	1751	68,4	68	13,7	58,9	37,1
Halikon ohra	984	62,7	62	15,3	56,9	44,0
Keskiarvo 2021	1309	64,1	52,7	13,8	58,9	43,1

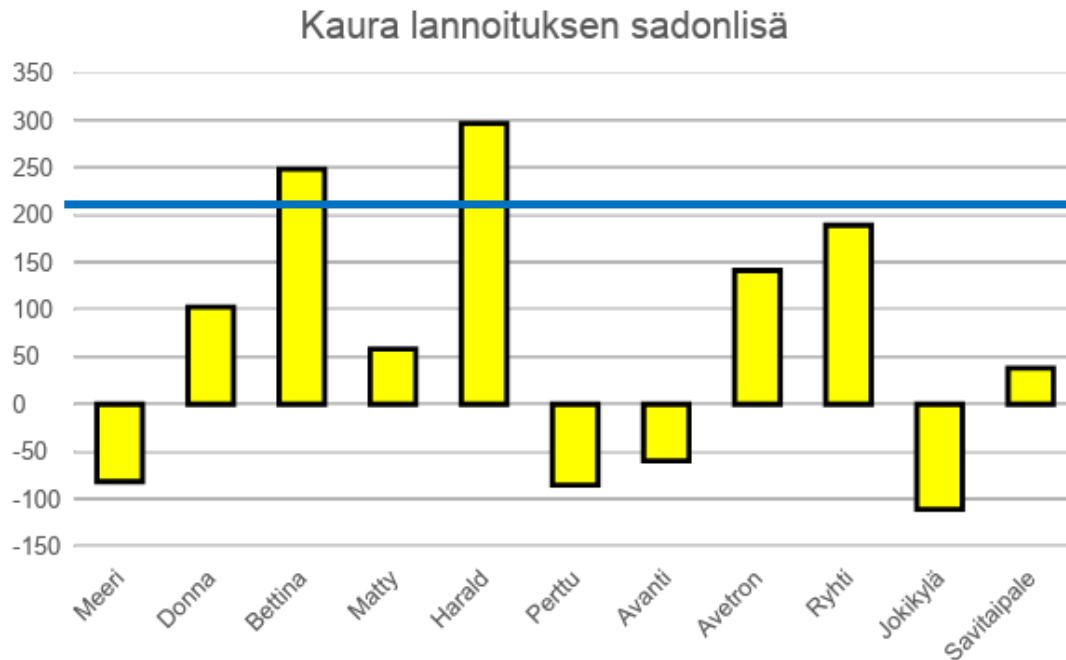


Vehnä, lannoittamaton	Sato kg/ha	Hlp	Pituus	Valk %	Tärk %	Tjp
Helmi	1299	74,2	54	13,3	63,4	29,6
Wappu	1399	73,5	46	14,1	63,0	29,6
Kreivi	1590	75,8	50	12,4	65,1	29,9
Demonstrant	1496	77,3	55	13,4	64,2	31,2
Sibelius	1631	75,6	50	12,8	64,8	35,4
KWS Mistral	1767	77,0	49	13,3	64,7	34,7
Tritop	2234	75,6	57	11,9	65,8	35,4
Leidi	1801	77,0	52	11,1	65,2	33,7
Lohja	1330	78,1	61	14,9	64,8	30,9
ApuRuso	1008	77,1	63	15,4	64,6	31,0
Tähti	1185	76,6	63	13,9	64,2	29,0
Rusutjärvi	1528	75,2	79	15,3	63,3	32,6
Taalainmaan vehnä	1584	75,6	75	16,0	63,1	29,2
Keskiarvo 2021	1527	76,0	57,9	13,7	64,3	31,7




Vehnä, lannoitettu	Sato kg/ha	Hlp	Pituus	Valk %	Tärk %	Tjp
Helmi	1164	73,5	51	13,4	63,1	28,8
Wappu	1220	73,6	46	14,6	62,9	30,0
Kreivi	1606	75,8	51	12,7	64,7	29,8
Demonstrant	1719	77,8	52	13,2	64,2	31,0
Sibelius	1768	75,7	48	13,4	64,5	35,6
KWS Mistral	1845	77,2	47	13,4	64,5	34,1
Tritop	2126	75,3	56	11,9	65,2	34,7
Leidi	1801	76,5	50	11,3	65,0	34,5
Lohja	1204	78,5	57	14,7	65,1	29,5
ApuRuso	1234	77,4	65	16,0	64,4	30,8
Tähti	1057	76,5	58	14,3	64,1	28,6
Rusutjärvi	1625	75,7	73	14,9	63,4	32,0
Taalainmaan vehnä	1516	75,0	74	15,5	63,2	28,7
Keskiarvo 2021	1530	76,0	55,9	13,8	64,2	31,4

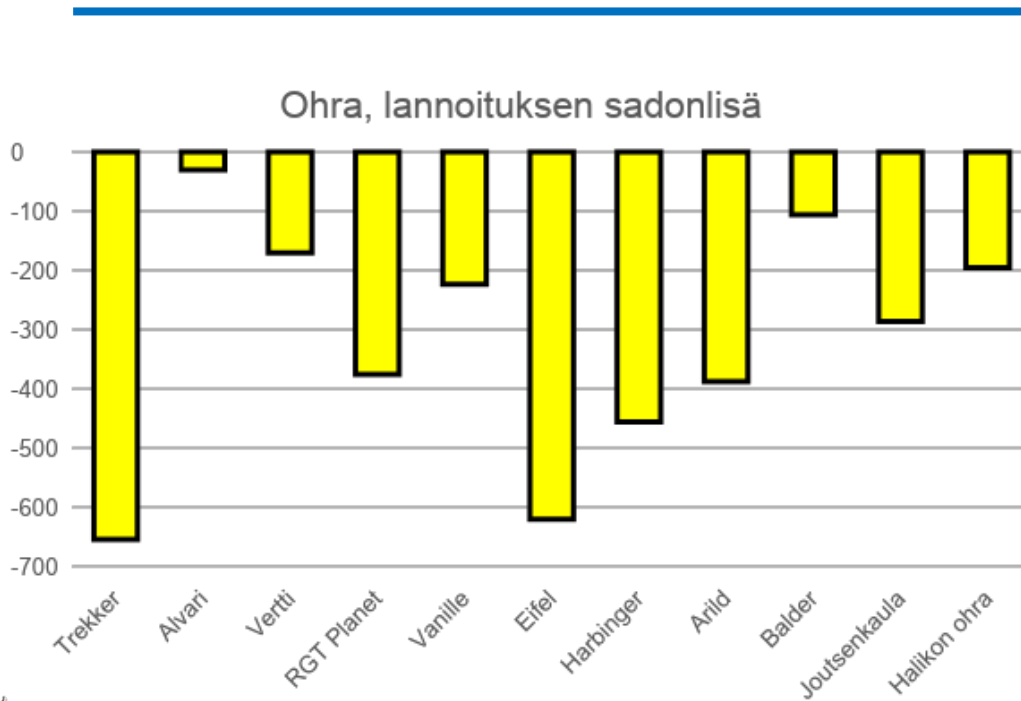
Kaura, lannoituksen kannattavuus



- Luomusuurimo hinta n. 340 €/tn = 0,34 €/kg
- Luomulannoite 5-2-1 hinta 0,16 €/kg
- Lannoitettu n. 500 kg/ha = 80 €/ha (N 25 kg)
- Tarvittava sadonlisä **235 kg/ha**, jotta lannoituskustannus katetaan

Kauran lannoituksella saavutettiin kahden lajikkeen osalta sadonlisä, joka kattaa sen aiheuttamat kulut.

Ohra, lannoituksen kannattavuus

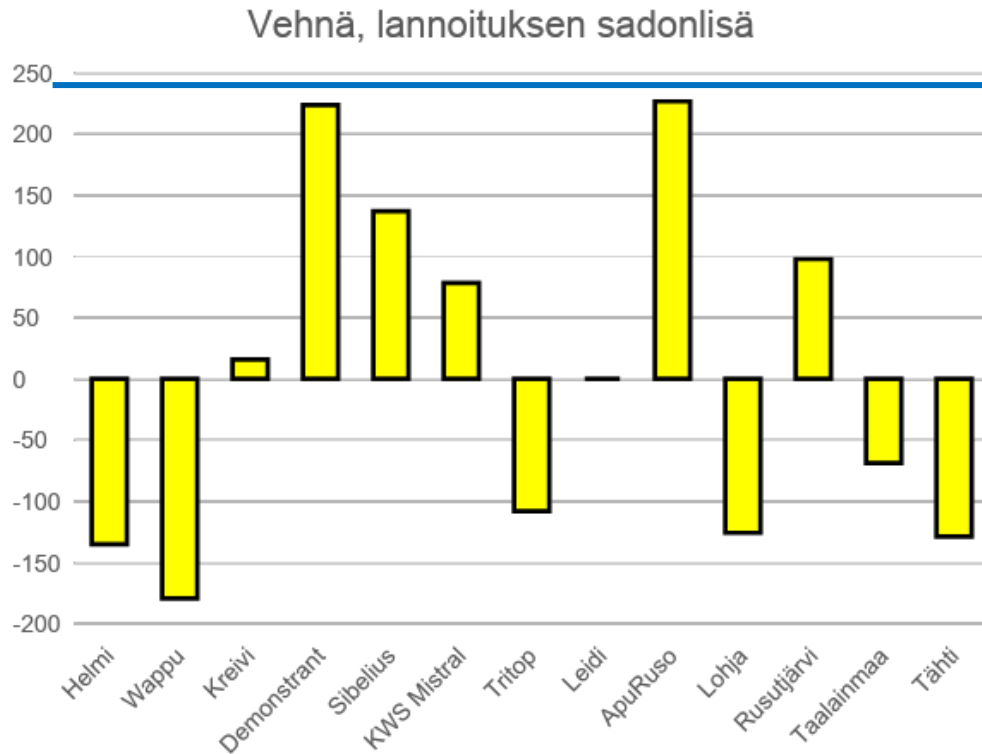


- Luomuohran hinta n. 270 €/tn = 0,27 €/kg
- Luomulannoite 5-2-1 hinta 0,16 €/kg
- Lannoitettu n. 500 kg/ha = 80 €/ha (N 25 kg)
- Tarvittava sadonlisä **n. 296 kg/ha**, jotta lannoituskustannus katetaan

Lannoituksella ei ohralla saavutettu lainkaan sadonlisää.



Kevätvehnä, lannoituksen kannattavuus



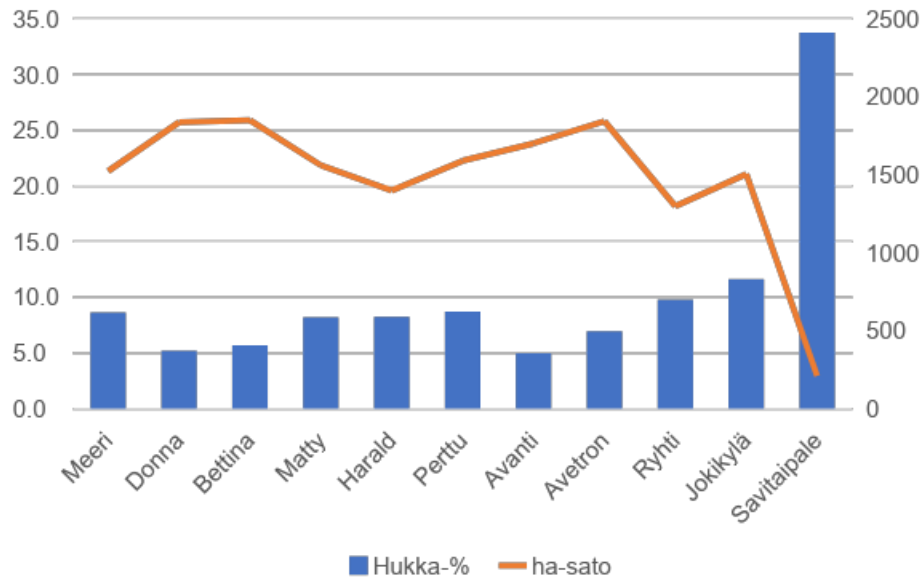
- Luomukevätkuivon hinta n. 300 €/tn = 0,30 €/kg
- Luomulannoite 5-2-1 hinta 0,16 €/kg
- Lannoitettu n. 500 kg/ha = 80 €/ha (N 25 kg)
- Tarvittava sadonlisä **267 kg/ha ja** lannoituskustannus katetaan

Lannoituksella ei kevätkuivällä saavutettu niin suurta sadonlisää, että sen aiheuttamat kulut olisi saatu katetuksi.

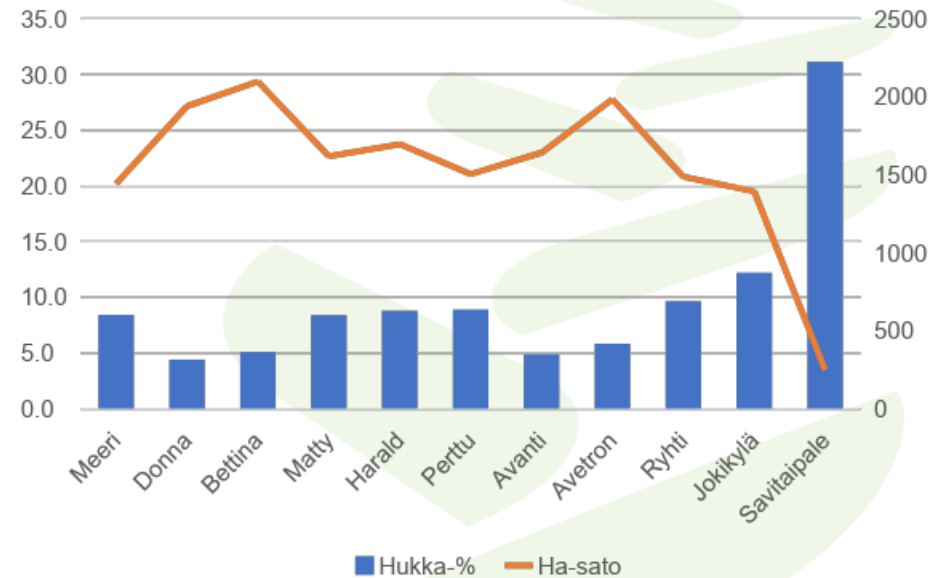


Lajittelun hukka-% verrattuna ha-satoon, kaura

Kauran hukka-% ja ha-sato, lannoittamaton



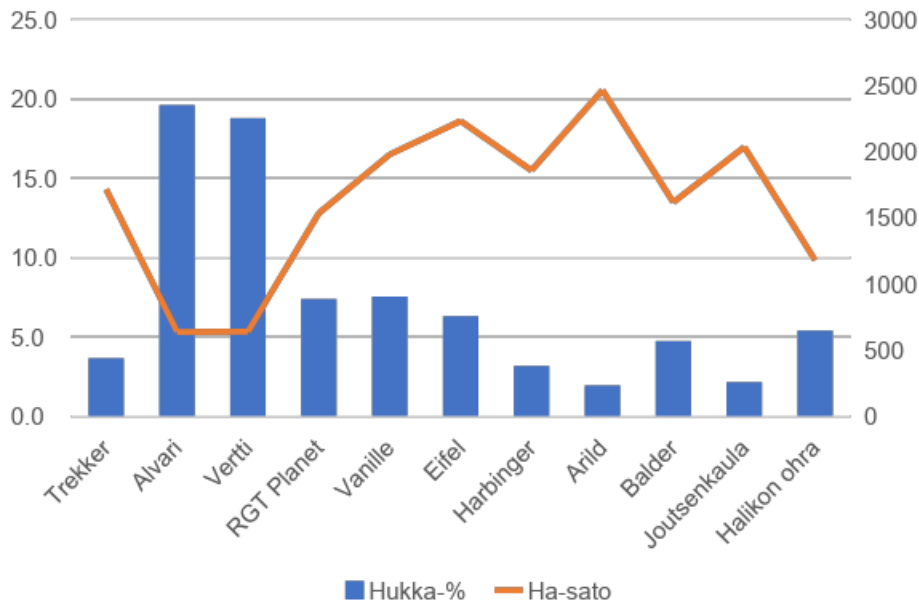
Kauran hukka-% ja ha-sato, lannoitettu



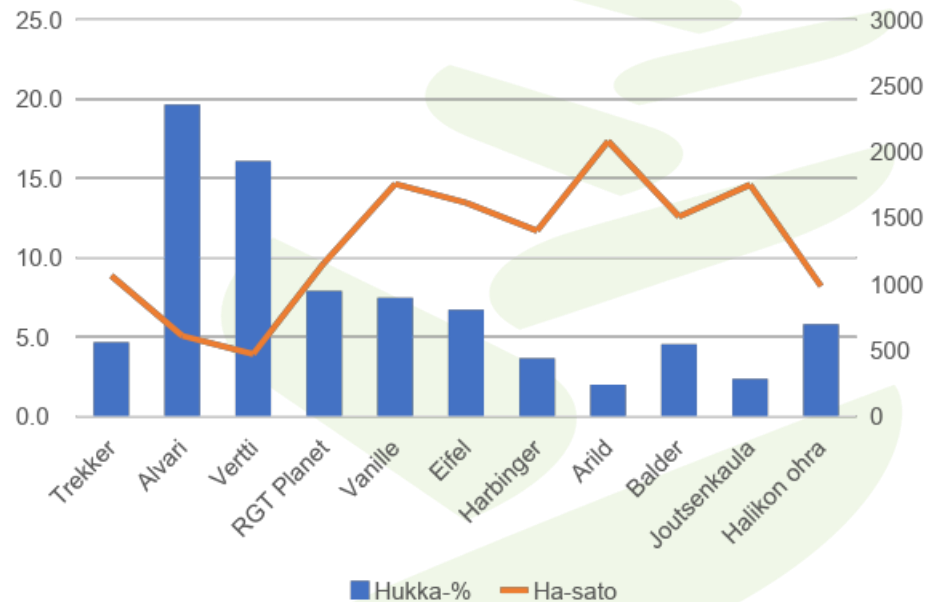
Ruutusato punnittiin ennen ja jälkeen lajittelun. Lajittelun hukka-% kertoo mm. sadonkorjuun ajoituksesta ja sadon kypsyudesta.

Lajittelun hukka-% verrattuna ha-satoon, ohra

Ohra hukka-% ja ha-sato, lannoittamaton



Ohra hukka-% ja ha-sato, lannoitettu

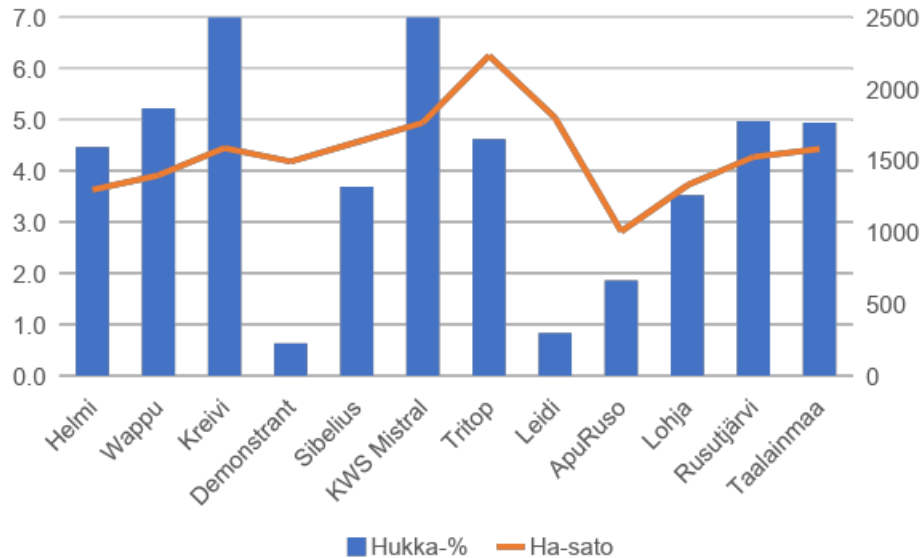


Ruutusato punnittiin ennen ja jälkeen lajittelun. Lajittelun hukka-% kertoo mm. sadonkorjuun ajoituksesta ja sadon kypsydestä.

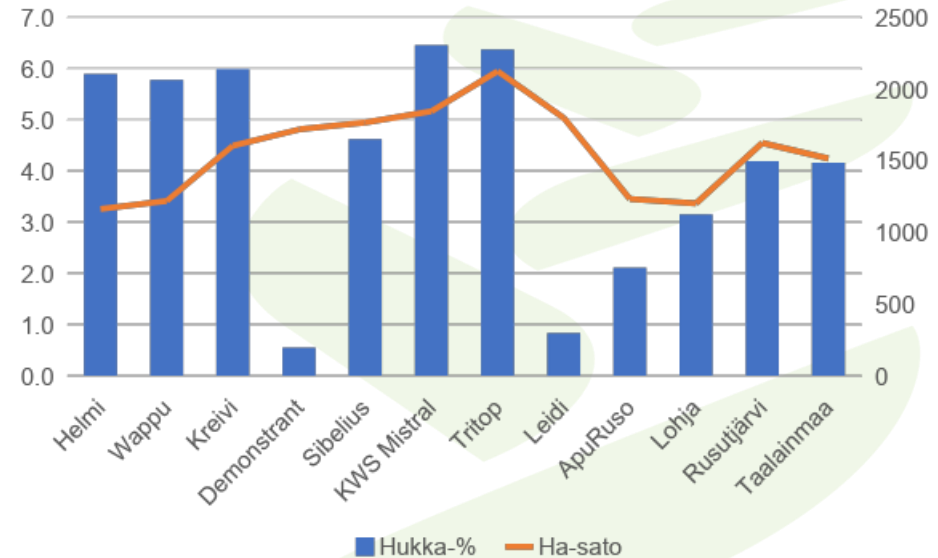


Lajittelun hukka-% verrattuna ha-satoon, kevätvehnä

Kevätvehnän hukka-% ja ha-sato, lannoittamaton



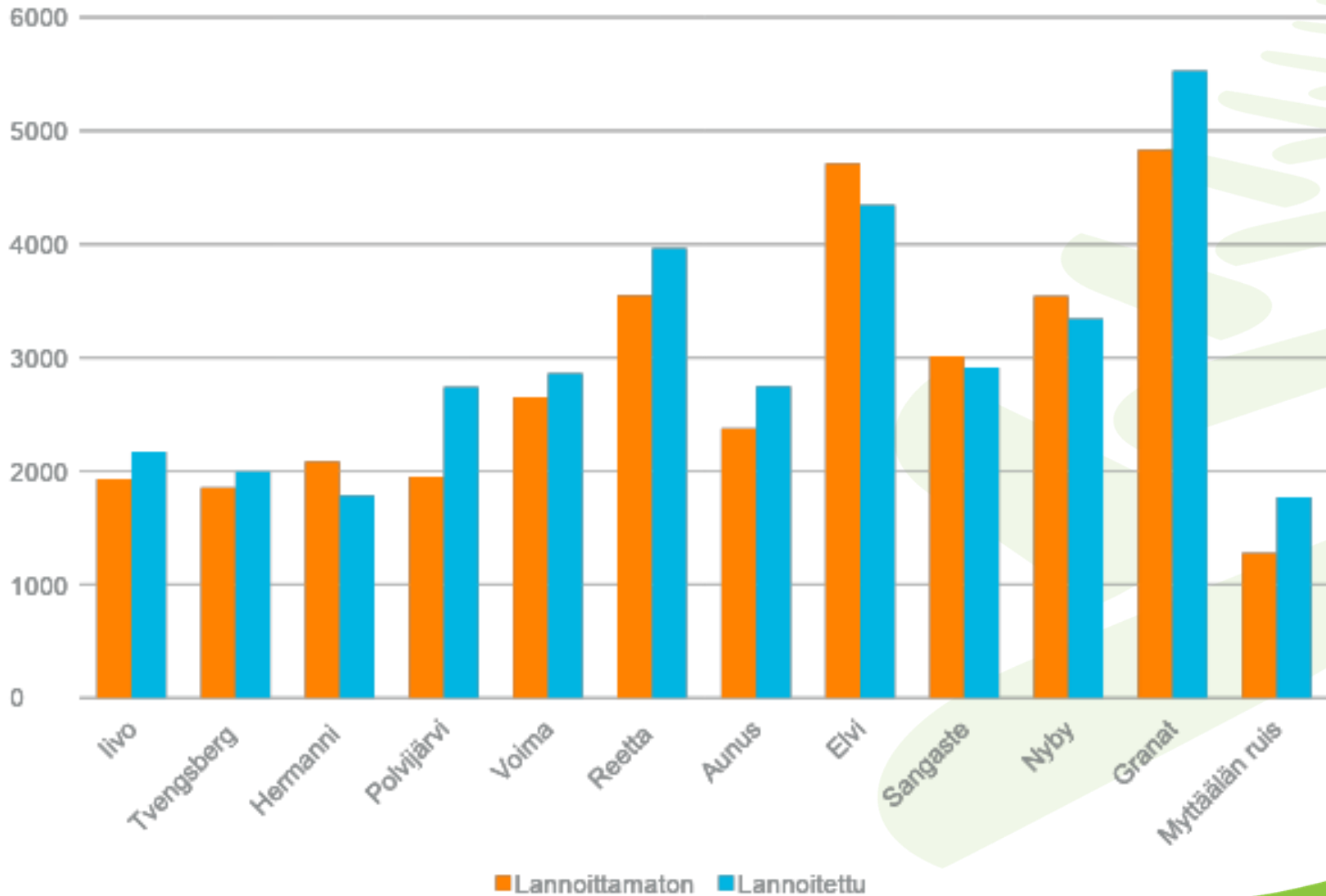
Kevätvehnän hukka-% ja ha-sato, lannoitettu



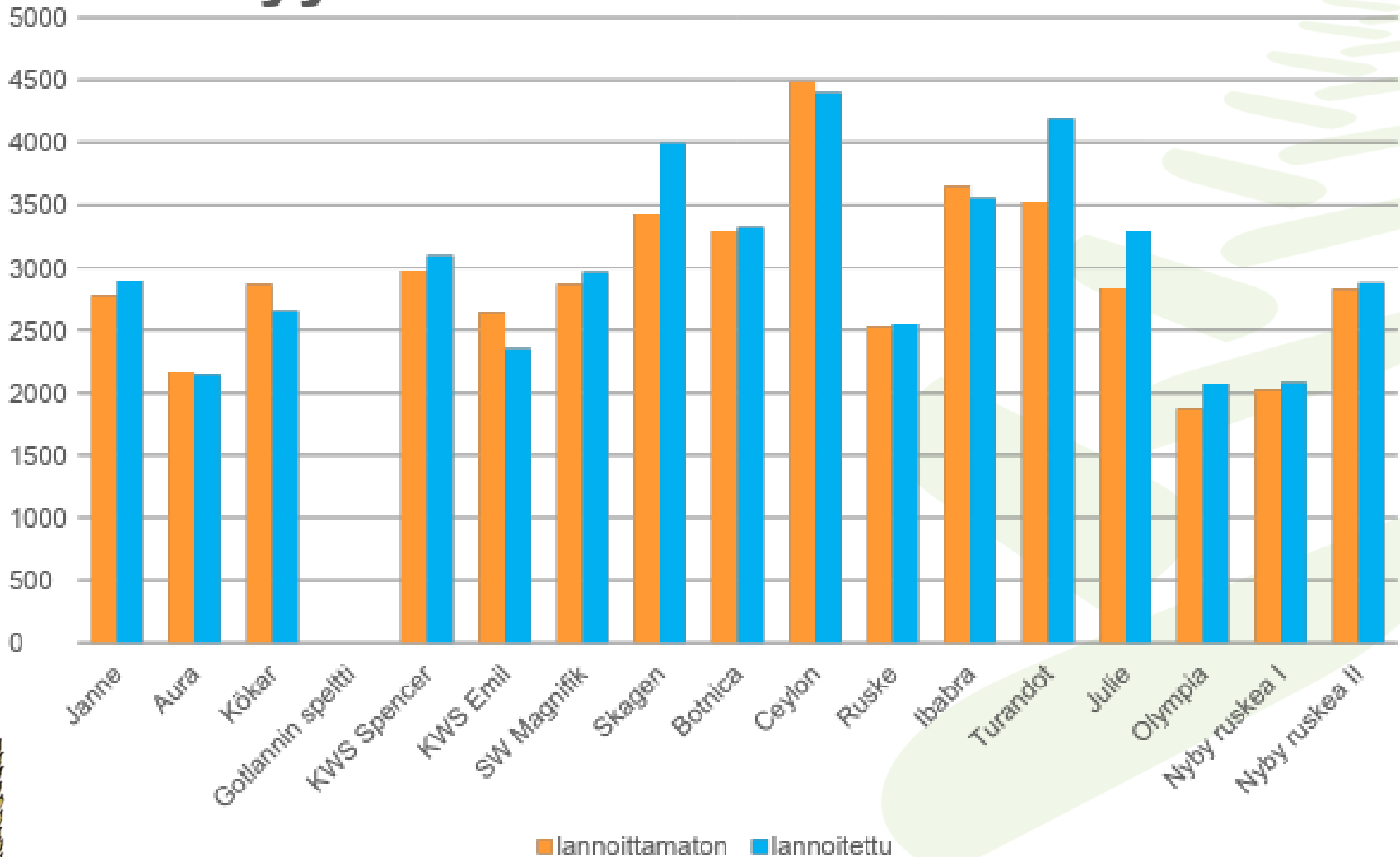
Ruutusato punnittiin ennen ja jälkeen lajittelun. Lajittelun hukka-% kertoo mm. sadonkorjuun ajoituksesta ja sadon kypsyydestä.



Rukiin satotulokset 2021

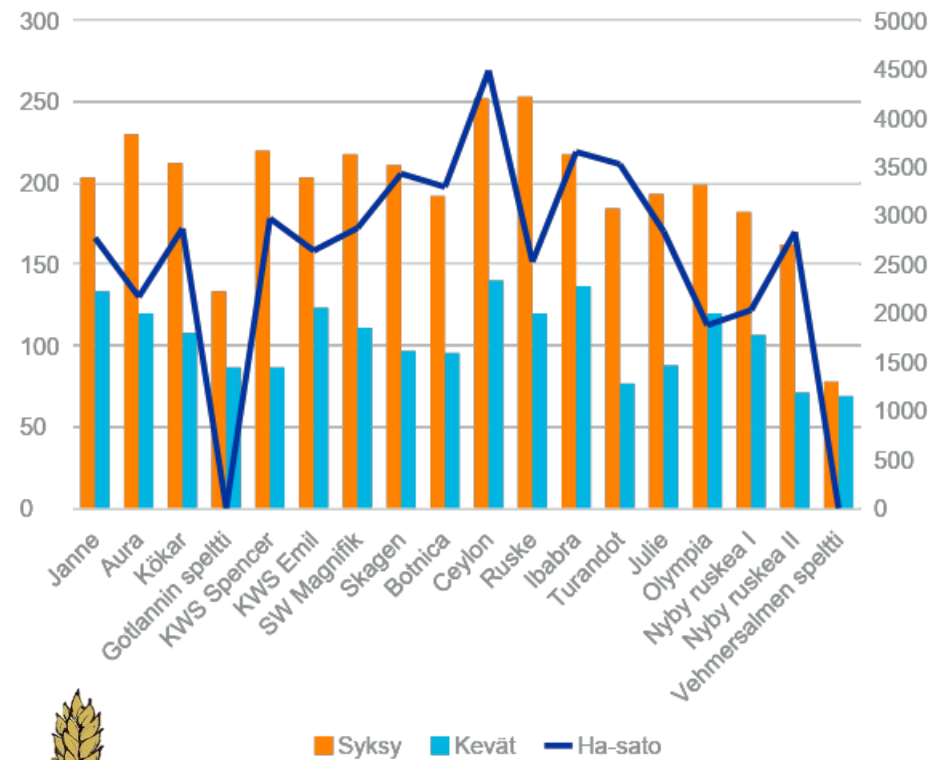


Syysvehnän hehtaarisadot 2021

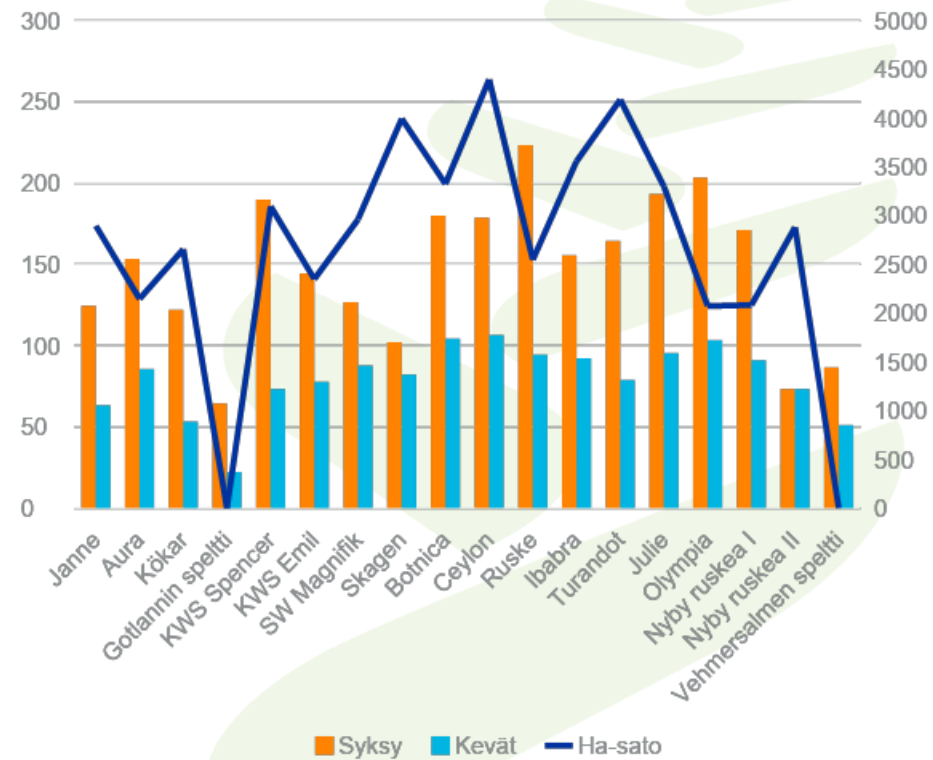


Orastiheyden muutos ja vaikutus satoon

Syysvehnä talvehtiminen 2020-2021,
lannoittamaton



Syysvehnä talvehtiminen 2020-2021,
lannoitettu





Orastiheys pieneni joillakin lajikkeilla alle puoleen syksyn ja kevään mittausten välillä. Tällä ei kuitenkaan ollut suoraa vaikutusta satoon.



Koontitaulukko 2019-2021

	Mustiala 2021 Lannoittamaton			Mustiala 2021 Lannoitettu			Mustiala 2020 Lannoittamaton			Mustiala 2020 Lannoitettu			Mustiala 2019 Lannoittamaton		
	Sato kg/ha	Valk %	HLP	Sato kg/ha	Valk %	HLP	Sato kg/ha	Valk %	HLP	Sato kg/ha	Valk %	HLP	Sato kg/ha	Valk %	Hlp
Kaura															
Meeri	1523	14,3	52,1	1441	14,2	52,2	3077	13,5	53,9	3816	13,5	55,2	1569	12,5	54,7
Donna	1837	12,6	53,2	1939	12,6	52,3	4203	10,8	56,9	4677	11,1	56,8	2328	10,4	53,7
Bettina	1849	12,9	52,6	2097	13,5	52,3	4386	11,1	55,3	5196	11,2	55,1	2319	10,5	54,8
Matty	1560	13	53,9	1618	13	52,9	4793	10,8	56,4	5785	11,0	55,4	2193	10,6	55,3
Harald	1399	13,9	53,7	1695	13,3	54,1	4289	11,0	55,7	5131	11,4	55,0	2063	10,9	55,4
Perttu	1589	14,1	52,4	1503	13,9	51,5	3628	12,8	54,7	4558	13,2	56,1	2248	11,0	55,4
ka	1626,2	13,5	53,0	1715,5	13,4	52,6	4062,5	11,7	55,5	4860,6	11,9	55,6	2120,2	11,0	54,9
Ohra															
Trekker (2T)	1716	12,4	62,8	1062	13	61,8	2939	11,4	61,5	3646	11,9	62,5	1436	8,7	65,3
Alvari (MT)	638	15,1	58,7	608	15,1	59,1	2277	12,7	57,6	2316	13,1	57,6	979	11,2	58,7
Vertti (MT)	640	15,5	61,1	469	16,1	60,9	815	15,0	60,0	974	16,1	61,2	962	10,3	60,8
RGT Planet (2T)	1536	13,2	64,9	1161	13,4	64,2	2557	11,8	65,4	3227	12,4	66,0	1595	9,5	60,4
Vanille (2T)	1981	12,8	66,3	1758	12,8	66,7	3684	10,7	64,2	4146	11,8	65,5	1367	10,0	58,7
Eifel (2T)	2234	12,5	66,8	1614	12,9	66,2	3527	11,0	62,9	4382	12,2	63,7	1489	9,9	61,0
ka	1457,5	13,6	63,4	1112,0	13,9	63,2	2633,2	12,1	61,9	3115,2	12,9	62,7	1304,7	9,9	60,8
Vehnä															
Helmi	1299	13,3	74,2	1164	13,4	73,5	3013	12,0	76,6	4329	12,6	76,3	2009	9,6	77,7
Wappu	1399	14,1	73,5	1220	14,6	73,6	3222	13,3	77,3	4127	13,9	77,4	1824	10,9	78,5
Kreivi	1590	12,4	75,8	1606	12,7	75,8	3566	12,3	78,3	4665	12,8	78,1	1842	10,0	73,7
Demonstrant	1496	13,4	77,3	1719	13,2	77,8	3708	12,6	79,6	4737	12,9	79,3	2095	10,0	74,6
Sibelius	1631	12,8	75,6	1768	13,4	75,7	3421	12,8	77,5	3719	13,6	77,4	2100	9,9	75,2
KWS Mistral	1767	13,3	77	1845	13,4	77,2	3170	12,3	77,7	4467	12,3	78,0	2245	9,7	75,5
ka	1530,3	13,2	75,6	1553,7	13,5	75,6	3350,0	12,5	77,8	4340,6	13,0	77,7	2018,9	10,0	75,9

 = Paras

 = Huonoin



Kiitokset lajikekoikeita toteuttamassa olleille Luken, Hamk Mustialan ja ProAgrian väelle!