

Viljelyratkaisut kustannuspaineessa

Sari Peltonen

ProAgria Keskusten Liitto

4.4.2023

ProAgria

**Miten keskitän
panokset oikeille
peltolohkoille?**

**Miten varmistan sadon
onnistumisen?**

Viljelyvarmuus

Tavoitteena realisoida mahdollisimman suuri osuus siitä satopotentiaalista, mikä on tarjolla kylvöhetkestä lähtien



Kuinka hyvin tunnemme peltomme?

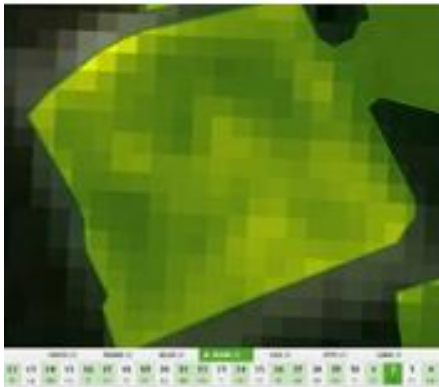
- Onko viljavuusnäytteiden otto ollut ”pakon sanelemaa” vai suunnitelmallista?
- Peltolohkoja on yhdistetty ja maan ominaisuudet voivat vaihdella paljonkin yhdellä lohkolla
- Mikä on salaojituksen kunto?
 - Salaojitukset ovat 1950-60 luvuilta → kuinka hyvin ojien paikat, kaivot ja laskuaukot ovat löydettävissä ja mitä rakenteellisia muutoksia pelloilla on tapahtunut salaojituksen jälkeen?
 - Salaojakarttojen vektorointi, karttojen vieminen muiden pellostä saatavien karttojen päälle
 - Lisätietoa: vanhat kartat, vanhat ilmakuvat

**Onko kaikki
satopotentiaali
käytössä
pelloillamme?**



Peltojen tuottavuuden nosto

- Viljavuusnäytteet oikeista paikoista → tietoa enemmän viljely- ja lannoitussuunnitteluun
 - Näytteenoton kohdentaminen kasvillisuuskarttojen (NDVI) tai satokarttojen mukaan
 - useamman vuoden yhteenvetosatokartta
 - kiinnostavista lohkoista tai lohkon osista tarkempi analyysi, esim. kuoppa-analyysi, laaja maaperäanalyysi (NIR)



Source: KTBL 2004, changed

Yhä enemmän tietoa tarjolla pellostä ja erityisesti pellon sisäisestä vaihtelusta → tiedon hyödyntäminen viljelyn suunnittelussa

Lohkon jokainen osa tuottamaan paremmin

Huippusadot eivät tule sattumalta

- Satoisuutta rajoittavien pullonkaulojen perkaaminen
- Panostaminen kannattaa pelloilla, joissa perusasiat ovat kunnossa → mitä on todella ulosmitattavissa pelloilta ja lajikkeista
- ...mutta taloudellisesti järkevästi → panos-hyöty -suhde, niin ravinteissa kuin euroissa (*maksimituoton hakeminen*)
 - esim. aikainen vs myöhäinen, satoisampi lajike → mutta kuivauskustannukset
- Toimenpiteet oikeissa kasvuvaiheissa!



Kuinka hyvin peltomme toimivat sään ääri-ilmiöissä?

- äärimmäinen kuivuus ja märkyys on molemmat todistettu viime vuosina Suomen kasvukaudessa
- miten kevätkestaus saadaan hyödynnettyä täysimääräisesti?
- miten vettä voisi varastoida kuivia aikoja ajatellen?

Kylvöaika keväällä!

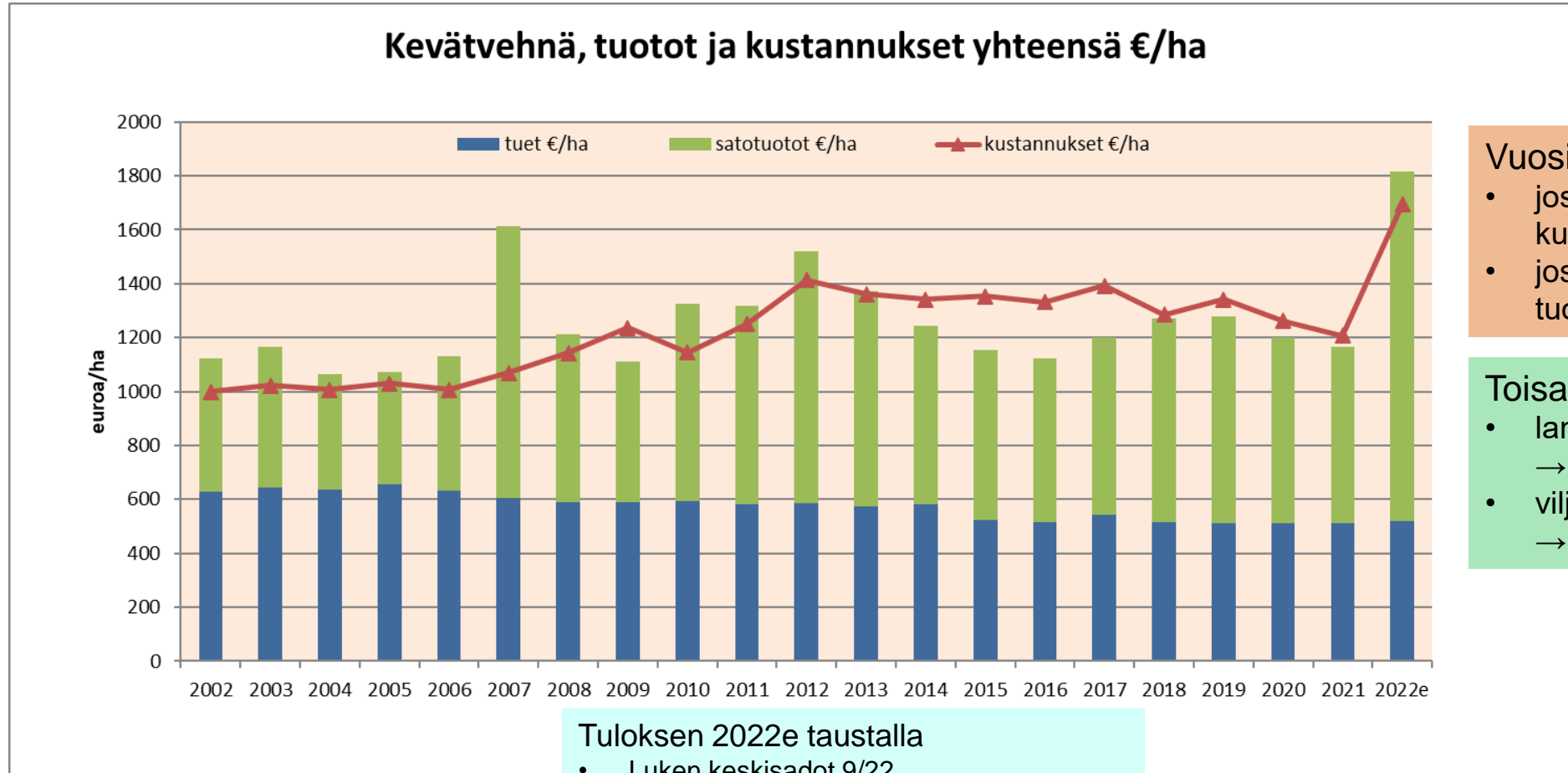
Odotetaanko meillä liian kauan maiden kuivumista?



Mitä ja miten viljellään 2023?

Kulujen ja tuottojen kehitys viljoilla

Viljantuotanto ollut enemmän tai vähemmän tappiollista edellisen 8 vuoden aikana - keskisadoilla



Vuosi 2022:

- jos lannoitteet 1 000 €/tn, kustannuksia lisää 100 €/ha
- jos viljasato 1 tn/ha pienempi, tuotot vähenevät 300 €/ha

Toisaalta

- lannoitteet 400 €/tn
→ kustannukset -150 €/ha
- viljasato +1 tn/ha
→ tuottoja +300 €/ha

Tuloksen 2022e taustalla

- Luken keskisadot 9/22
- Sadon hinnat 10/22
- Lannoitteen hinta 774 €/tn, 10/21
- Kohonneet polttoainehinnat

Lähde: ProAgria Lohkotietopankki

Talouden tunnuslukuja – parhaat vs. heikot

Kevätvehnä, yhteenveto 2017-2021

	Paras neljännes	Heikoin neljännes
Sato kg/ha	4 300	3 500
Sadon keskihinta €/tn	195	169
Muuttuvat kustannukset €/ha	389	408
Kiinteät kustannukset €/ha	295	453
- konekustannukset €/ha	200	318
Nettovoitto /-tappio €/ha	+201	-360
Tuotantokustannus €/tn	268	415
- nettotuotantokustannus €/tn	145	271

Lähde: ProAgria Lohkotietopankki

Mitä ja miten viljellään 2023?

- Lannoitteiden käyttöä edelleen suunniteltava tarkoin
 - **lannoituksen tarkentaminen, jaettu lannoitus**
 - maasta vapautuvan typen arviointi → **nollaruudut**
 - orgaaniset lannoitevalmisteet, kierrätysravinteet osana lannoitusta, täydentäminen mineraalilannoitteilla
 - karjanlannan hyödyntäminen ja väkevöittäminen (ammoniumsulfaatti), urea lisätypen lähteenä
- Mitä kasveja viljellään → viljelykierron suunnittelu, **riskien hajauttaminen**
 - paljon ↔ vähän typpeä käyttävät kasvit, typensitojakasvit
 - satokasvit ↔ viherlannoitus
 - muokkauskierto

Hyvät ja viljelyvarmat lohkot satokasvien viljelyyn, joille panosten kohdistus

Varasuunnitelmat tarpeen, jos kylvöt viivästyvät tai tulee muuta odottamatonta → valmius muuttaa suunnitelmia

Maailmanmarkkinatilanne

- Viljan maailmanmarkkinatilanne on rauhoittunut, vain pientä liikehdintää ja pientä reagoitua eri uutisiin joko nousevasti tai laskevasti
- Näköpiirissä **ei kuitenkaan ole** sellaista nousua tai hintapiikkejä, joita koettiin viime keväänä 2022
- Ukrainan tilanne on **muuttuva tekijä** – ja yleisesti sää

Vko 48/2022	Kotimaa nyt	Euronext, syksy-22	Euronext, uusi satokausi
Leipävehnä	327 €/tn	320 €/tn (12/2022)	293 €/tn (9/2023)
Rypsi, rapsi	589 €/tn	579 €/tn (2/2023)	580 €/tn (8/2023)

Vko 4/2023	Kotimaa nyt	Kotimaa, ensi syksy	Euronext, kevät	Euronext, ensi satokausi
Leipävehnä	264 €/tn	250 €/tn	283 €/tn (3/2023)	269 €/tn (9/2023)
Rypsi, rapsi	535 €/tn	538 €/tn	533 €/tn (5/2023)	538 €/tn (11/2023)

Vko 13/2023	Kotimaa nyt	Kotimaa, ensi syksy	Euronext, kevät	Euronext, ensi satokausi
Leipävehnä	240 €/tn	211 €/tn	265 €/tn (5/2023)	259 €/tn (9/2023)
Rypsi, rapsi	472 €/tn	468 €/tn	468 €/tn (5/2023)	470 €/tn (11/2023)

Viljatase – tuotannon ja kysynnän tasapaino määrittelee kotimaan hintatason

KOTIMAAN VILJATASEARVIOT								
Kaikki viljat (1 000 tn)	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23 24.11.2022
Tuotanto	3 648	3 527	3 390	2 691	3 936	3 321	2 567	3 532
Tuonti	33	27	50	68	16	11	195	64
Kotimaan kysyntä	3 030	2 959	2 925	2 652	2 767	2 864	2 813	2 853
Vienti	663	780	501	401	799	549	338	540
Kokonaiskysyntä	3 693	3 739	3 425	3 053	3 566	3 413	3 151	3 393
Varastot 1.7.	1 478	1 149	1 166	870	1 224	1 092	695	898
Varaston muutos	196	-330	18	-296	354	-31	-397	203

Lähde: VYR

**Kokonaisviljasato
vuonna 2022
3,6 mrd. kg
(+38 % ed.
katovuoteen-21
nähdessä)**

Mikä on sadon hintavaatimus 2023?

	Keskisato 2011-2020 kg/ha	Hintavaatimus €/tn
Syysvehnä	4 200	320–350
Kevätvehnä, leipä	3 770	320–350
Ruis	3 290	410–440
Mallasohra	3 870	290–320
Rehuohra	3 640	295–320
Rehukaura	3 480	310–330
Rypsi	1 240	710–780
Rapsi	1 690	570–630
Härkäpapu	2 190	* 370–390
Herne	2 450	* 350–370

720–970 €/tn
lannoitehinnoilla

Voiko näiden sadon
hintojen varaan laskea
ensi syksynä?

Mikä on satovaatimus 2023?

	Hinta, syksy-23 €/tn	Satovaatimus kg/ha
Syysvehnä	250	5 400–5 900
Kevätvehnä, leipä	250	4 900–5 400
Ruis	290	4 600–5 000
Mallasohra	260	4 400–4 700
Rehuohra	209	5 150–5 550
Rehukaura	236	4 500–4 800
Rypsi	545	1 620–1 770
Rapsi	545	1 800–1 960
Härkäpapu	260	* 3 100–3 300
Herne	240	* 3 660–3 800

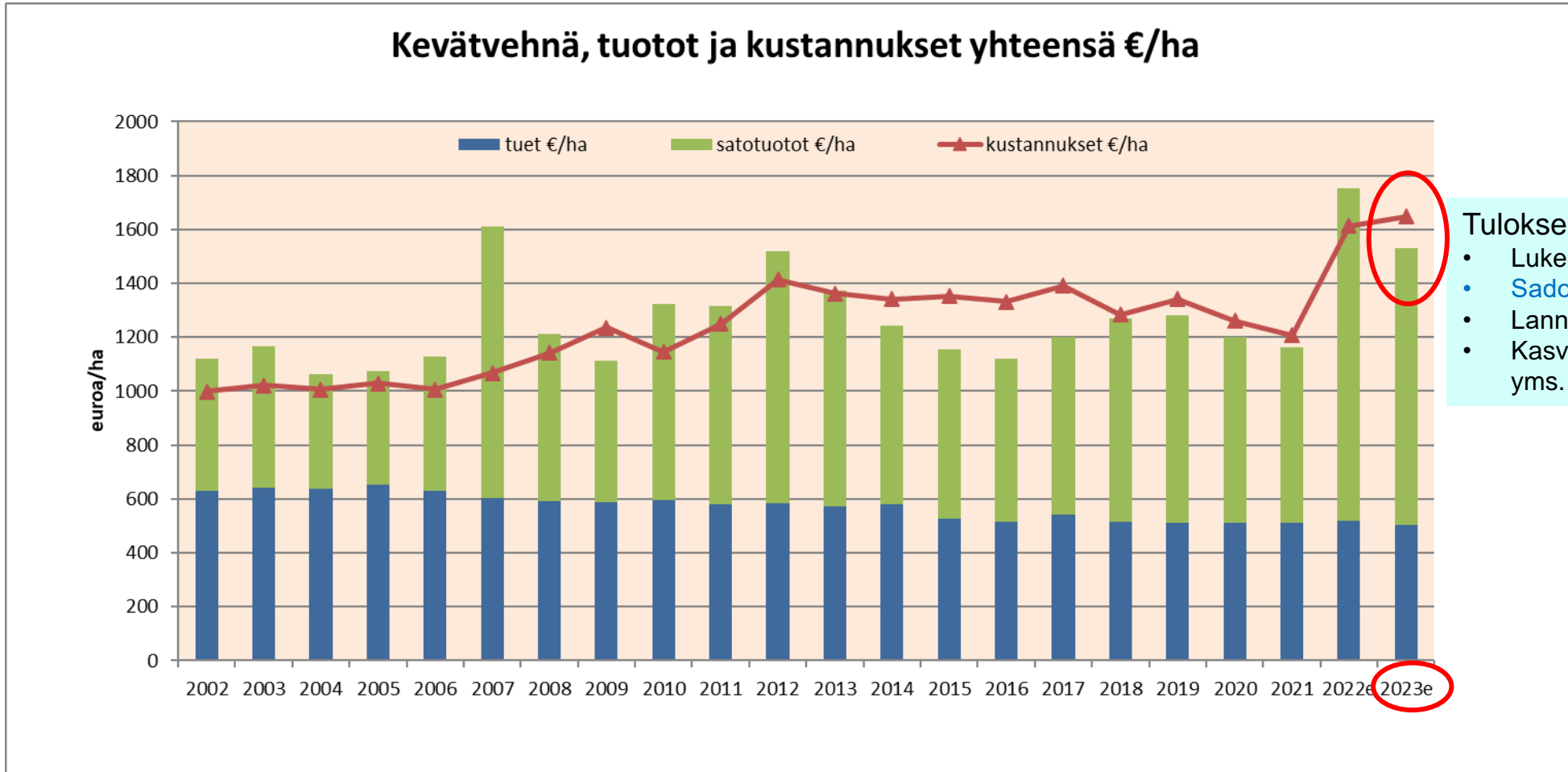
720–970 €/tn
lannoitehinnoilla

Mikä on satovaatimus 2023?

	Hinta, syksy-23 €/tn	Satovaatimus kg/ha	
Syysvehnä	250	5 000	
Kevätvehnä, leipä	250	4 580	
Ruis	290	4 350	
Mallasohra	260	4 160	
Rehuohra	209	4 870	
Rehukaura	236	4 300	
Rypsi	545	1 500	
Rapsi	545	1 700	
Härkäpapu	260	*	3 000
Herne	240	*	3 500

550 €/tn
lannoitehinnoilla

Kulut ja tuotot viljoilla – ennakko 2023



Tuloksen 2023e taustalla

- Luken keskisadot 9/22
- Sadon hintakiinnitys 250 €/tn
- Lannoitteen hinta 845 €/tn, syksy-22
- Kasvinsuojelu +10%, polttoaine yms. kuten v. 2022

Pellon käytön suunnittelua 2023 (100 ha tilaesimerkki)

Kasvi	Ala ha	Sato kg/ha	Kate A €/ha
Kevätvilja	80	3 800	630
LHP	20		367
YHT.	100 ha		57 740 €

Kasvi	Ala ha	Sato kg/ha	Kate A €/ha
Kevätvilja	50	4 100	705
Herne	25	2 500	730
VLN	25		382
YHT.	100 ha		63 050 €

VLN =
viherlannoitus-
nurmi

Panosten kohdentaminen tuottavalle peltoalalle
→ enemmän satoa/ha pienemmältä alalta
Typensitojakasvien lisäämistä viljelyyn
→ ei lannoitustarvetta, typpeä seuraavalle vuodelle
(arvo 100 –150 €/ha) + muut viljelykierrolliset ja
maan rakenteen paranemisen hyödyt

Uuden tukikauden mahdollisuudet

Huomioitava viljelykiertovaatimus

- Ehdollisuuden vaatimus, otetaan käyttöön vuonna 2024
 - paitsi jos tila hakee ympäristökorvauksen kerääjäkasvi -toimenpidettä, viljelykierto on otettava käyttöön vuonna 2023
- Edellisenä vuonna yksivuotisten kasvien viljelyssä olevasta peltoalasta kasvin pitää vaihtua vuosittain 33 %:lla alasta
 - *yksivuotisiin kasveihin luetaan kaikki, mm. saneerauskasvit, lisäksi välikasvilla voi täyttää vaatimuksen*
 - *huomioitava myös jos tulee uusia 1-vuotisten kasvien lohkoja hallintaan*
 - *seokset ovat eri kasveja, samoin eri monimuotoisuuspellot*
- Viljelykierrosta vapautuvat:
 - pienet tilat (10 ha)
 - nurmi-, kesanto- ja palkokasvivaltaiset tilat, myös pysyvä nurmi (min. 75 % alasta)
 - luonnonmukaista tuotantoa harjoittavat tilat
- Viljelykiertoa ei tarvitse soveltaa lohkoille, joilla on:
 - monivuotisia kasveja, nurmia ja kesantoja
 - perunaa, sokerijuurikasta, sipulia, porkkanaa, keräkaaleja tai puna- ja keltajuurikasta
- Neljäntenä vuonna jokaisella yksivuotista kasvia olevalla loholla kasvin on pitänyt vaihtua vähintään kerran tarkasteluaikana, ensimmäisen kerran v. 2025
 - koska ensimmäinen tarkasteltava vuosi on 2022

Ekajärjestelmä – uusi, yksivuotinen sitoumus

- 01 **Talviaikainen kasvipeitteisyys** (50 €/ha)
 - sänki- tai kasvipeite 31.10.-15.4., kevennetty muokkaus ei kelpaa
 - koko maassa sama tukitaso
- 02 **Luonnonhoitonurmet** (65 €/ha)
 - Monivuotinen nurmi, enintään 20 % typensitojia
- 03 **Viherlannoitusnurmet** (80 €/ha), max 3 vuotta
 - Nurmiheinien ja typensitojakasvien seos, vähintään 20 % typensitojia, vähintään 4 kasvilajia
- 04 **Monimuotoisuuskasvit** (300 €/ha)
 - Pölyttäjähönteis-, maisema-, riista-, niitty- ja peltolintukasvit, vähintään 2 kasvilajia
 - 02, 03, 04 käyvät talviaikaiseen kasvipeitteisyyteen
 - 02, 03, 04 korvaus max 25 % alalle, C-alueella luonnonhoitonurmia max 10 % alalle

Ympäristökorvaus 45 €/ha puutarhakasvit ja kumina 113 €/ha

- **Viljavuustutkimukset** *(kuten aiemmin)*
- **Lohkomuistiinpanot** *(kuten aiemmin)*
- Tilakohtainen **ilmasto- ja ympäristösuunnitelma** *(uusi)*
- **Valinnaiset toimenpiteet** *(uusi)*, 7 toimenpiteen listasta, 2 valittava, voi vaihtaa vuosittain (paitsi ei monivuotisia toimia)
 - **pölyttäjien ravintokasvit** sadontuottotarkoituksessa (vähint. 2 lohkolla, min. 0,5 ha lohko)
- Valinnaiset **lohkokohtaiset toimenpiteet** (lisäkorvaus)

Maanparannus- ja saneerauskasvit (190 €/ha)

- Yksivuotisten kasvien viljelyssä edellisenä vuonna oleville lohkoille
- Hyväksytyt maanparannuskasvit (ei viljelyä aluskasvina):
 - Öljy- ja muokkausretikka (muokkausretiisi)
 - Mailaset
 - Rehuvirna, ruisvirna
 - Valkosinappi (keltasinappi)
 - Mesikät
 - Sikuri
 - Hunajakukka
 - Auringonkukka
 - Kuminan 1. vuoden kasvusto
 - tai em. seokset
- Hyväksytyt saneerauskasvit:
 - Öljy- ja muokkausretikka (muokkausretiisi)
 - Valkosinappi (keltasinappi)
 - Samettikukka
 - tai em. seokset
- Kylvettävä keväällä, saa lannoittaa, muokkaus maahan aikaisintaan 2 kk kylvöstä
 - Kasvuston voi myös niittää tai murskata kasvukauden aikana ja sen saa käyttää hyödyksi
 - Kasvinsuojeluaineiden käyttö on mahdollista

Kerääjäkasvit (97 €/ha)

- Yksivuotisten tuotantokasvien (ei nurmi) aluskasvina tai niiden sadonkorjuun jälkeen
 - aluskasviksi kylvö pääkasvin kylvön yhteydessä tai sen orasvaiheessa
 - voidaan kylvää myös pääkasvin korjuun jälkeen tai ennen korjuuta, viimeistään 15.8.
- Kerääjäkasvi voi olla:
 - Italianraiheinä tai muu nurmiheinä
 - Apila tai muu nurmipalkokasvi
 - Seos, jossa enint. 10 % kukkivia yksivuotisia kasveja
 - Ei saa koostua yksinomaan typensitojakasveista
 - Yksivuotisilla puutarhakasveilla ja varhaisperunalla voi olla myös hunajakukka, öljyretikka tai muokkausretikka
 - Varhaisperunalle tai varhaisvihanneksilla myös vilja
- *Kerääjäkasvilla voi perustaa seuraavan vuoden satokasvin*
- Pääkasvin korjuun jälkeen kylvettyä kerääjäkasvia ei saa lannoittaa
- Kasvuston voi päättää kasvinsuojeluaineilla aikaisintaan 15.9. ja muokata 1.10.
 - Aiempi päättäminen ja muokkaus sallittu, jos lohkolle kylvetään satoa tuottava syyskasvi
- Kerääjäkasvin kasvuaika vähintään 6 viikkoa

Erikoiskasvipalkkio (120 €/ha)

Maksetaan

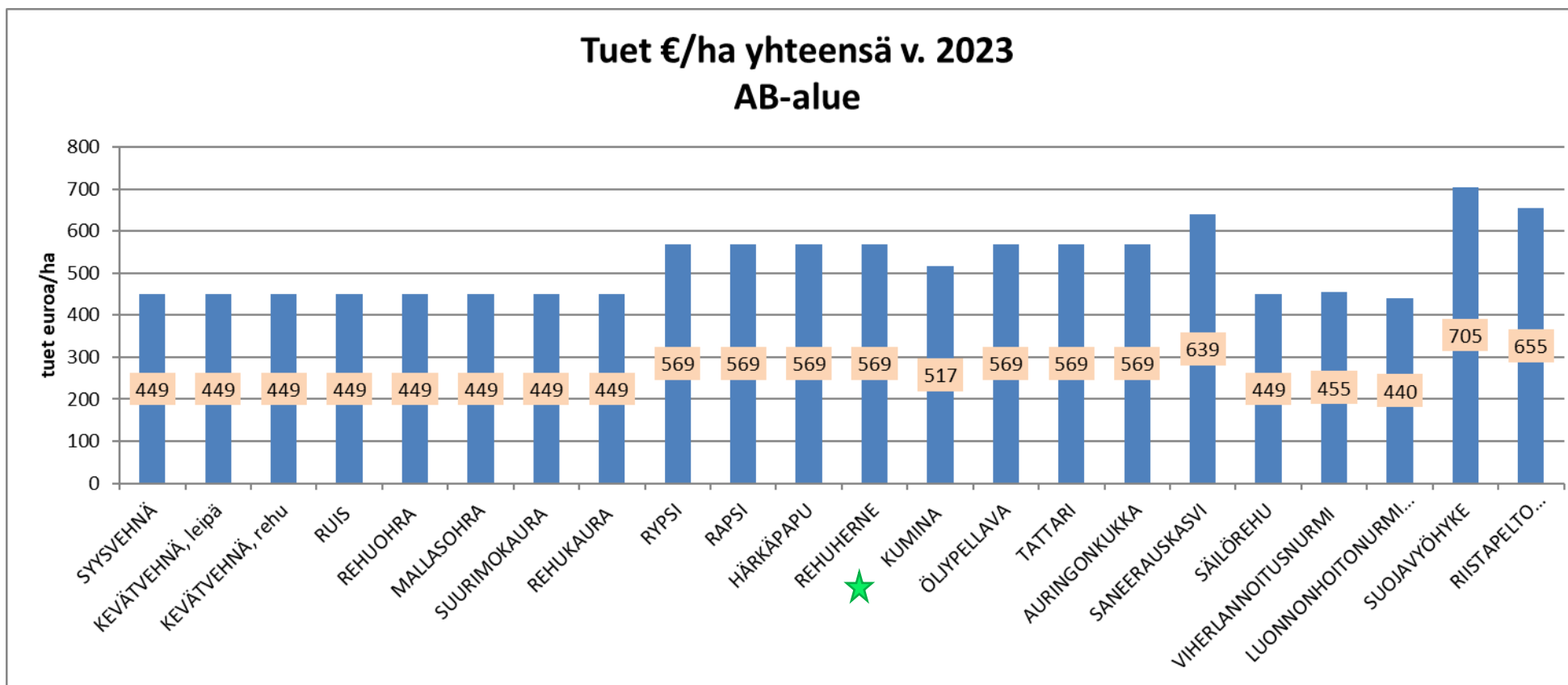
- [sokerijuurikas](#), josta on viljelysopimus sokeriteollisuuden kanssa
- [tattari](#)
- [valkuaiskasveista](#) linssi, pelto- tai tarhaherne, härkäpapu tai makea lupiini
- [öljykasveista](#) syysrapsi, syysrypsi, kevätropsi, kevätrypsi, auringonkukka, öljypellava, öljyhamppu tai ruistankio
- vain AB-tukialueella: ihmisravinnoksi käytettävät, tukiehdoissa luetellut [avomaanvihannekset](#)

Erikoiskasvipalkkion enimmäismäärä vuonna 2023 on **120 €/ha**

Pienin kasvulohko, josta tukea voidaan maksaa, on 0,05 hehtaaria

Ruokavirasto maksaa palkkion kahdessa osassa: ensimmäinen osa maksetaan hakuvuoden joulukuussa ja loppuosa seuraavan vuoden kesäkuussa.

Viljelykasvien tuet, esimerkkinä AB-alue



★ Kuminan perustamisvuoden tuet = $517 + 190 = 707$ €/ha

Tukien muutos – pellot AB-alue (100 ha)

HUOM! Tukisummat
voivat vielä muuttua

Nykyinen kausi - perusvalinnat	€/ha koko peltoalalle AB-alue	Uusi kausi - perusvalinnat	€/ha koko peltoalalle AB-alue
Perustuki (+ täydentävät ehdot)	122	Perustulotuki (+ ehdollisuus)	138
		Uudelleenjakotuki 50 ha saakka (17 €/ha)	8
Viherryttämistuki	74	Ekojärjestelmä, esim. kasvipeitteisyys (50 €/ha) 40 % alasta, LHN (65 €/ha) 20 %	20 + 13 = 33
Luonnonhaitta- korvaus	217	Luonnonhaitta- korvaus	217
Ympäristökorvaus + 40 % kasvipeitteisyys	54 + 18 = 72	Ympäristökorvaus + kerääjäkasvi 30 % alasta (97 €/ha)	45 + 29 = 74
Peltokasvipalkkio (97 €/ha)	Ruis, valkuais- ja öljykasvit, s-j, t-peruna, ptarh	Erikoiskasvi- palkkio (120 €/ha) #	Valkuais- ja öljykasvit, tattari, s-j, avomaan vih.
YHTEENSÄ	485 €/ha	YHTEENSÄ	470 €/ha

Tukimahdollisuuksia – pellot AB-alue (100 ha)

Uusi kausi - optimointi	€/ha koko peltoalalle AB-alue
Perustulotuki (+ ehdollisuus)	138
Uudelleenjakotuki 50 ha saakka (17 €/ha)	8
Ekojärjestelmä, esim. kasvipeitteisyys (50 €/ha) 80 % alasta, LHN (65 €/ha) 20 %	40 + 13 = 53
Luonnonhaittakorvaus	217
Ympäristökorvaus + kerääjäkasvi 30 % alasta (97 €/ha), maanparannuskasvi 20 % alasta (190 €/ha)	45 + 29 + 38 = 112
Erikoiskasvipalkkio (110 €/ha)	Valkuais- ja öljykasvit, tattari, s-j, avomaan vih.
YHTEENSÄ	528 €/ha (+58 €/ha)

**Kaikki osaaminen
ja harkitut ratkaisut
käyttöön ensi
kasvukaudelle!**

**Peltojen tuottokyky ja
viljelyvarmuus avainasemassa**