

Ilmastotekoja ruohonjuuritasolla-hanke

Hiilensidonta maataloudessa

21.10.2021

Viljelijän kokemukset

Jukka Saarinen

Jukka Saarinen

- ✓ Osa-aikainen viljelijä Kokemäeltä v. -91 asti
- ✓ Liinaharjan tila, 44 ha, pellot
siementuotannossa, ei kotieläimiä
- ✓ Vilja, herne, öljykasvit, nurmisiemenet
- ✓ Päivätyö Satafood Kehittämisyhdistyksessä
Huittisissa

- ✓ Hiililaskuri tilalla käytössä kesällä

Viljelyksistä

- ✓ Syysvehnää 11 ha
- ✓ Nurmikasvien (timotei, nurminata) siementuotanto 33 ha
- ✓ Tilalla oma kuivuri, puimuri ja viljelykalusto
- ✓ Myös urakointipalveluja käytetään
- ✓ Kevyitä maalajeja rmHe rmHeS
- ✓ Multavuus kasvanut yhdellä luokalla
- ✓ Pellot valtaosin säätösalaajitettu
- ✓ Osa pelloista tasattu laserlanalla
- ✓ Perusmuokkaus useimmiten kyntämällä

Viljelykierto

- ✓ Viljelykierron toteutuksessa vaihtelua
- ✓ Nurmien suojakasveja vehnä, ohra, herne
 - ✓ -22 Eng. raiheinä ohran alle
- ✓ Siemennurmet monivuotisia
 - ✓ kesällä puitiin 5. siemensato timoteista
 - ✓ muokkaamattomuus parantaa C-sidontaa maaperään
 - ✓ nurmikasvien puintijäte paalataan
- ✓ Syysviljan perustaminen nurmirikkoon

Syksyisiä kuvia tilalta



Hiililaskurin käyttökokemuksia

- ✓ Laskenta-arkeille niukasti opastavaa tietoa, käyttöohje kannattaa lukea ennen käyttöä
- ✓ Välillä epäselvää puhutaanko C vai CO2
- ✓ Tulosten syntyä joutuu ”jäljittämään”
- ✓ Luvut eivät päivitty enterin painamisella vaan vasta kun kursori tuodaan pois kentästä
- ✓ Kasvilaji- ja viljelymenetelmävaihtoehtoja puuttuu

Hiililaskurin käyttökokemuksia

- ✓ Erikoistapausten (esim. olkien tai puintijätteen tai nurmisiementuotanto) kirjaukset laskuriin vaativat laskentaan perehtymistä
- ✓ Ohjelman laskemista maaperäpäästöistä 86% tulee N₂O:sta ja eloperäisen aineksen hajoamisesta
- ✓ Maalajivaihtoehtojen puute suurentaa tilakohtaisia maaperäpäästöjä - ovat aluekohtaisesti oikein


Hiililaskurin käyttökokemuksia

- ✓ Laskuri auttaa hahmottamaan tuotannon ilmastovaikutuksen suuruusluokan
- ✓ Onko oma tulos paljon vai vähän – vertailukohtien puute vaikeuttaa tuloksen arvioimista, suomalaisten hiilijalanjälki 10.300 kg CO₂
- ✓ Laskenta eri lähtötiedoin; esim. vilja vs. nurmi eri pinta-aloilla ja satotasoilla kertoo valintojen vaikutuksista

Hiililaskurin käyttökokemuksia

- ✓ Laskurin tulokset ilmoitetaan kahdella tavalla; sato huomioiden tai ilman sitä (kv. päästöraportoinnin tapa)
- ✓ Laskentatulosten sitominen tukien tasoon lisääisi kiinnostusta laskuria kohtaan

Tilalla on karjaa

 PÄÄSTÖLUVUT TILASTOISTA

PALAUTA OLETUSARVOT

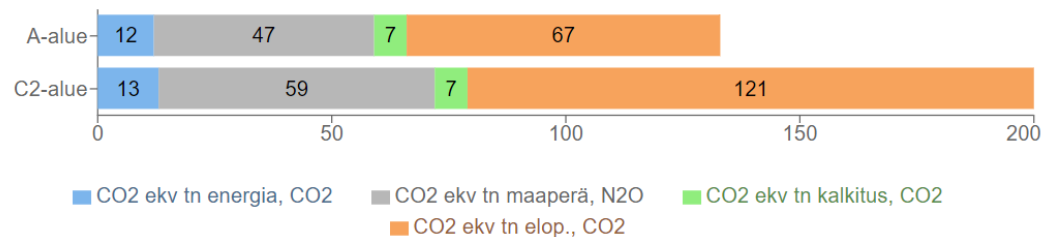
Hehtaarit ja satotasot

	Syötetyt hehtaarit	Satotaso kg/ha
Tuotantonurmea	<input type="text" value="33"/>	<input type="text" value="7000"/>
Laidunta	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ympäristönurmea	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Viljaa	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="7000"/>
Palkkasveja	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Viljelyala yhteensä	44,00	
Metsää	<input type="text" value="100"/>	

Kasvihuonekaasulähteet

Pelto	A-alue		C2-alue	
	Tn CO2 ekv	C, tn	Tn CO2 ekv	C, tn
CO2 ekv tn energia, CO2	11,88	3,21	13,20	3,56
CO2 ekv tn maaperä, N2O	47,08	12,71	58,96	15,92
CO2 ekv tn kalkitus, CO2	6,60	1,78	7,04	1,90
CO2 ekv tn elop., CO2	66,88	18,06	120,56	32,55
Yhteensä	132,44	35,76	199,76	53,94

Peltoeräiset kasvihuonekaasulähteet CO2 ekv

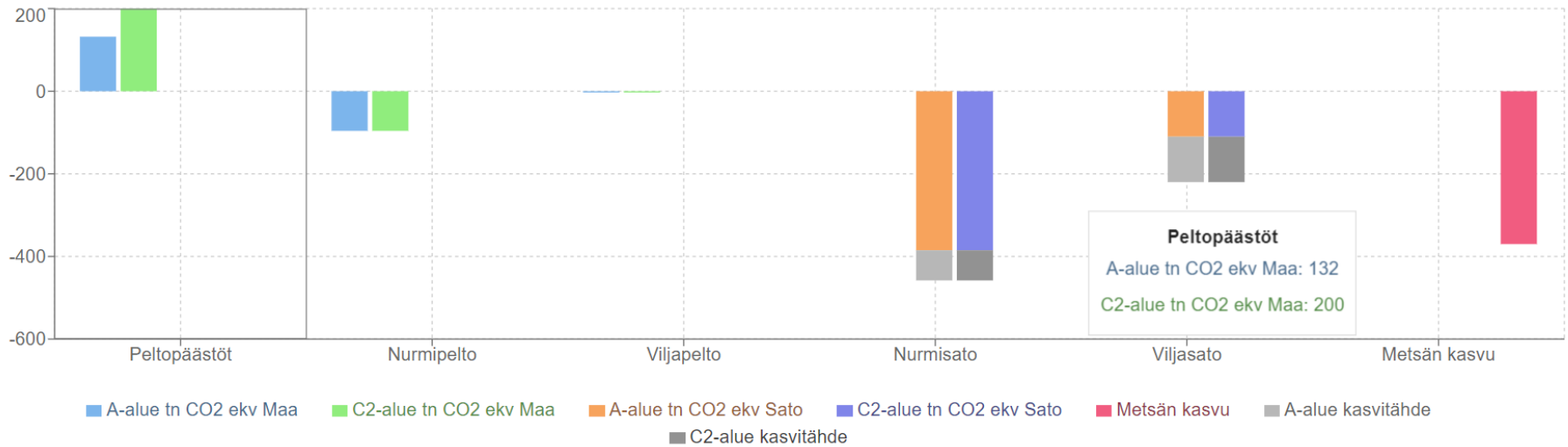


Tilalla on karjaa

⚙️ PÄÄSTÖLUVUT TILASTOISTA

PALAUTA OLETUSARVOT

Pellon ja eläintuotannon päästöt, satoon ja kasvitähteisiin sekä metsän kasvuun sitoutuva hiili



Peltopäästöt
 A-alue tn CO2 ekv Maa: 132
 C2-alue tn CO2 ekv Maa: 200

Satoon, metsään ja maahan sitoutuva hiili

Metsän kasvu m3/v/ha ?


Sato

Kasvitähde

Maa

Hiilen sitoutuminen

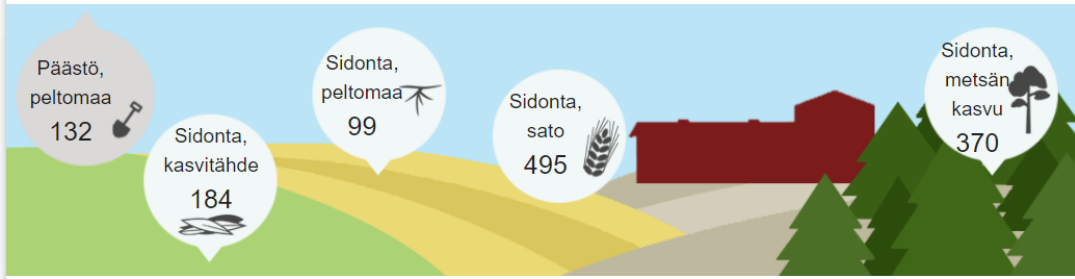
Tilalla on karjaa

 PÄÄSTÖLUVUT TILASTOISTA

PALAUTA OLETUSARVOT

A-ALUE C2-ALUE

Hiilen kierrot maatilalla (tn CO2 ekv yht.)



Hiilitase

	Ilman satoa		Sis. sato	
	per ha	Tila yht.	per ha	Tila yht.
Pellon hiilitase	-3,41	-150,08	-14,67	-645,44
Maatilan hiilitase	-3,61	-520,08	-7,05	-1 015,44

Tila yht.

