



Ilmastoviisaan maatilayrityksen toimet



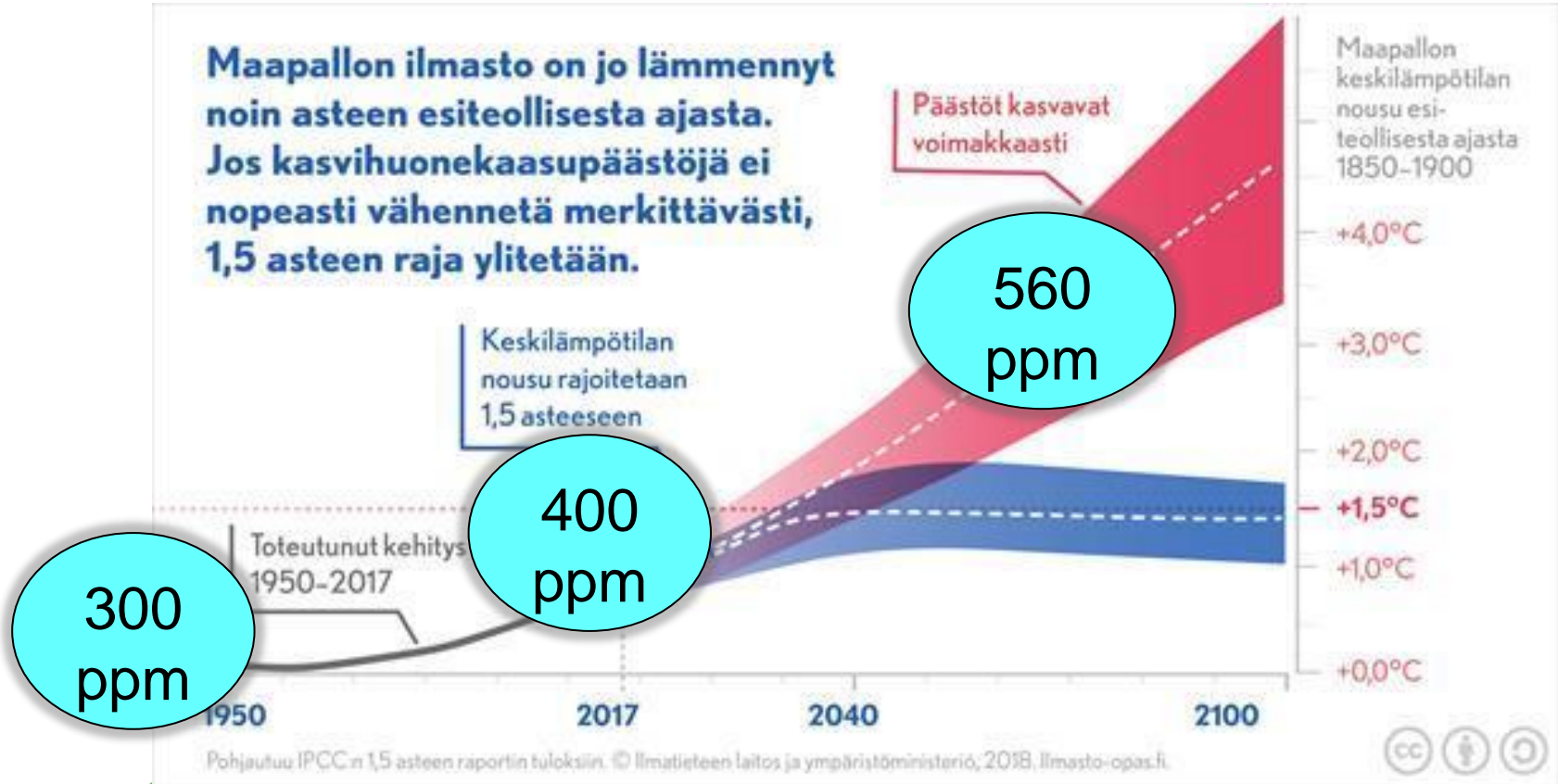
Sari Peltonen
ProAgria Keskusten Liitto

Mistä on kyse?



Ilmasto lämpenee hälyttävällä vauhdilla

IPCC raportit 10/2018 ja 8/2019



PRO
Agria

Ei riitä, että päästöjä vähennetään, vaan pitää myös sitoa hiilidioksidia pois ilmakehästä

Kasvihuoneekaasupäästöt meillä ja muualla

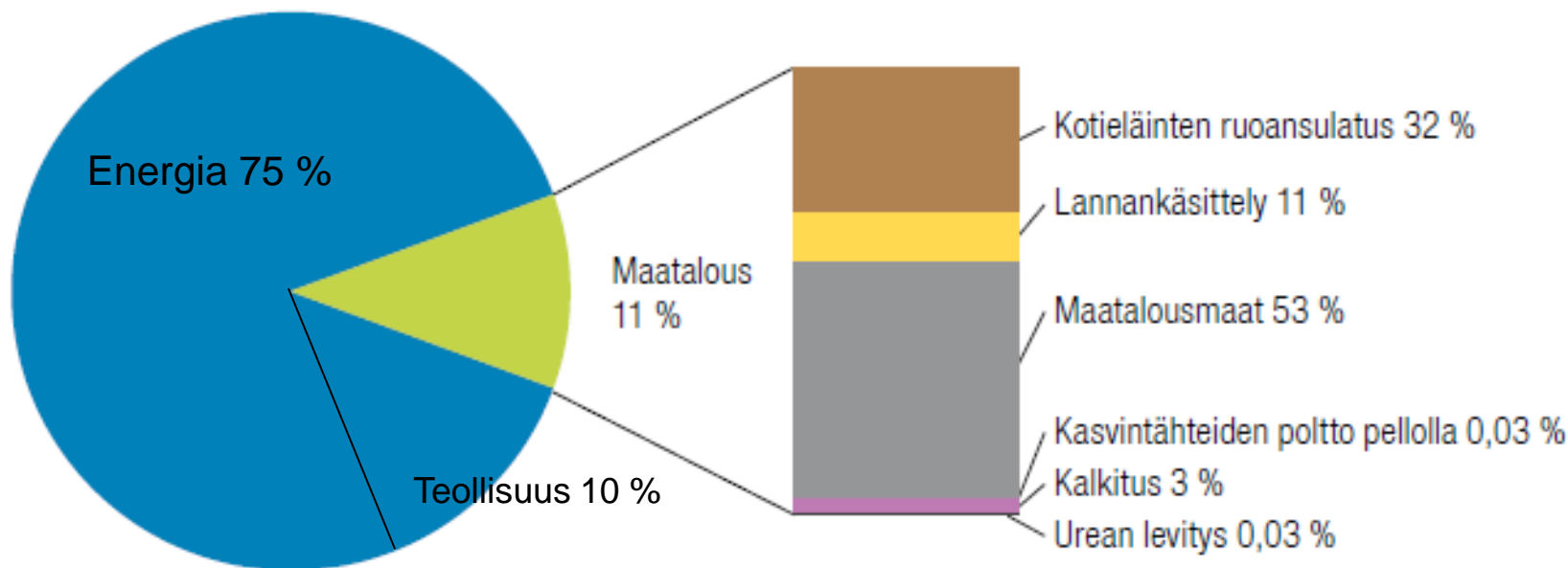
Maailmassa
50 000
milj. tonnia
CO₂-ekv / v

EU:ssa
5 000
milj. tonnia
CO₂-ekv / v

Suomessa
50
milj. tonnia
CO₂-ekv / v

Maatalouden osuus 11 % Suomen kasvihuonekaasupäästöistä

Maataloussektorin kasvihuonekaasupäästöjen osuus kokonaispäästöistä vuonna 2018*

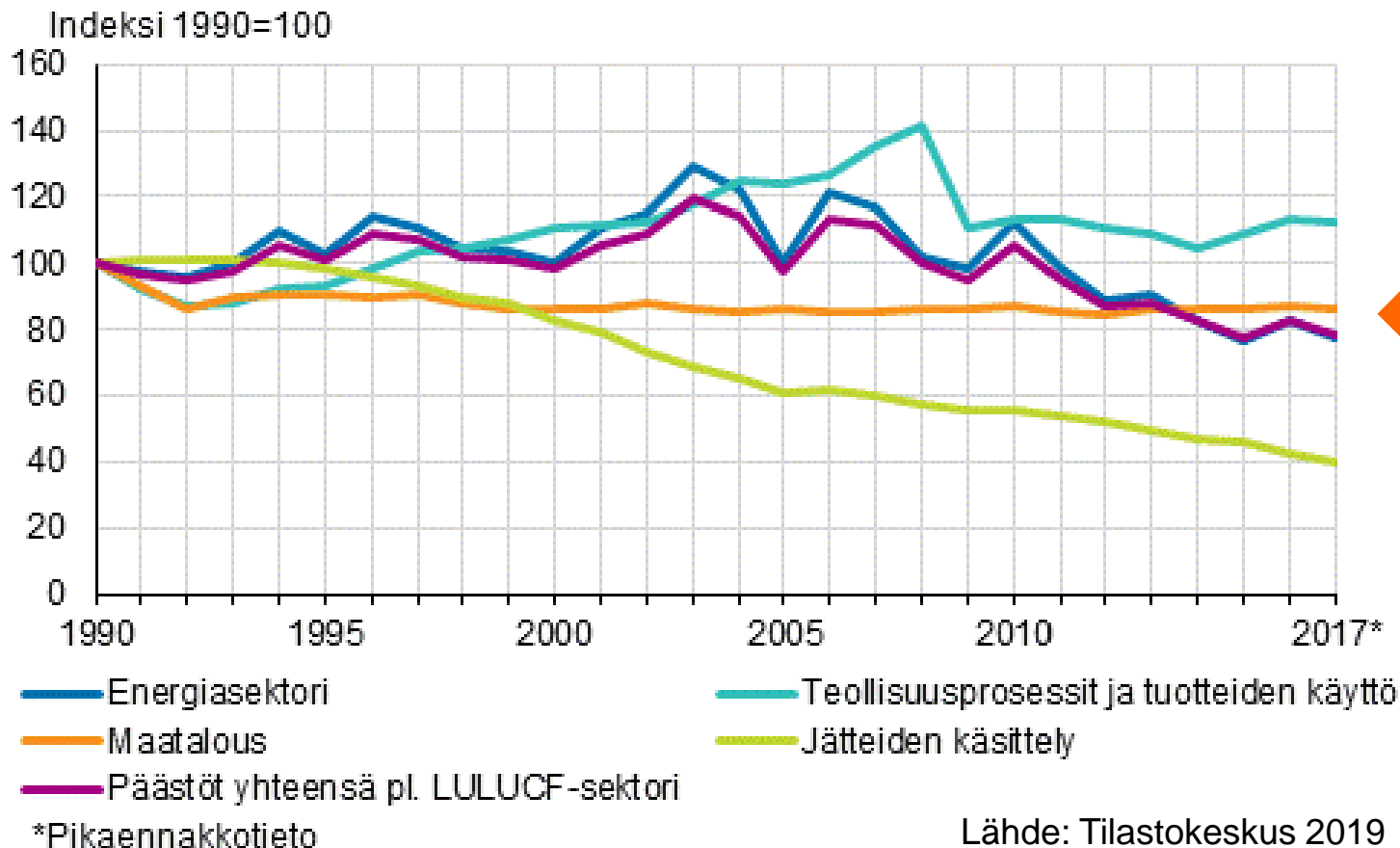


* Pikaennakkotieto

Lähde: Tilastokeskus 2019

Valtaosa (75 %) hiilidioksidipäästöistä syntyy fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta energian tuotannossa

Suomen kasvihuoneekaasupäästöjen kehitys eri sektoreilla





Mitkä ovat ilmastoviisaan maatilayrityksen toimet?

Maatalouden ilmastotoimet pohjautuvat vuosikymmeniä sitten aloitettuun järjestelmälliseen ympäristötyöhön



Ilmastoviisas maatilayritys

Tilakohtaisesti järkevät ja tasapainoiset ratkaisut

Energian
käyttö

Sadon-
tuotto
Maito- ja
lihakilot

Maan kunto
ja toimiva
vesitalous

**Ilmasto-
toimet**

Eläinten
ruokinta
ja terveys

Kasvivalinnat
Viljelykierto
Kasvi-
peitteisyys

Lannan
käsittely
Orgaaniset
lannoitteet

Muokkaus-
menetelmät
Maalaji
Turvemaat!

Tärkeimmät keinot Suomessa



Pellot

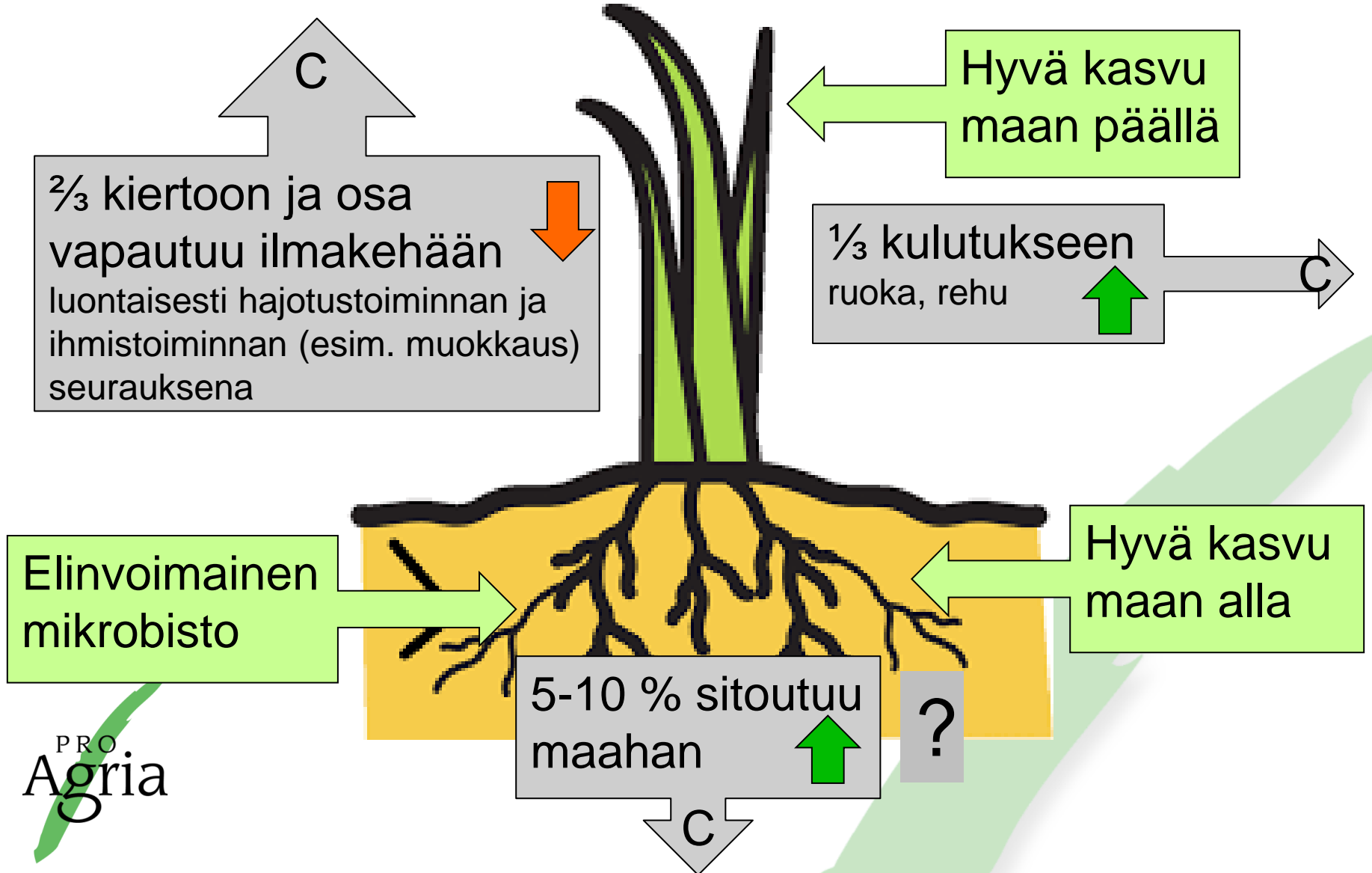
- Turvepeltojen ilmastoviisas viljely ja uuden raivauksen välttäminen
 - Maan rakenne → hyvä sadontuotto
 - Kasvipeitteisyyden lisääminen, monipuolinen viljelykierto, monipuoliset kasvilajiseokset, nurmi
- **kivennäismailla orgaanisen aineksen lisääminen**
- **eloperäisillä mailla orgaanisen aineksen hajoamisen hidastaminen**

Eläimet

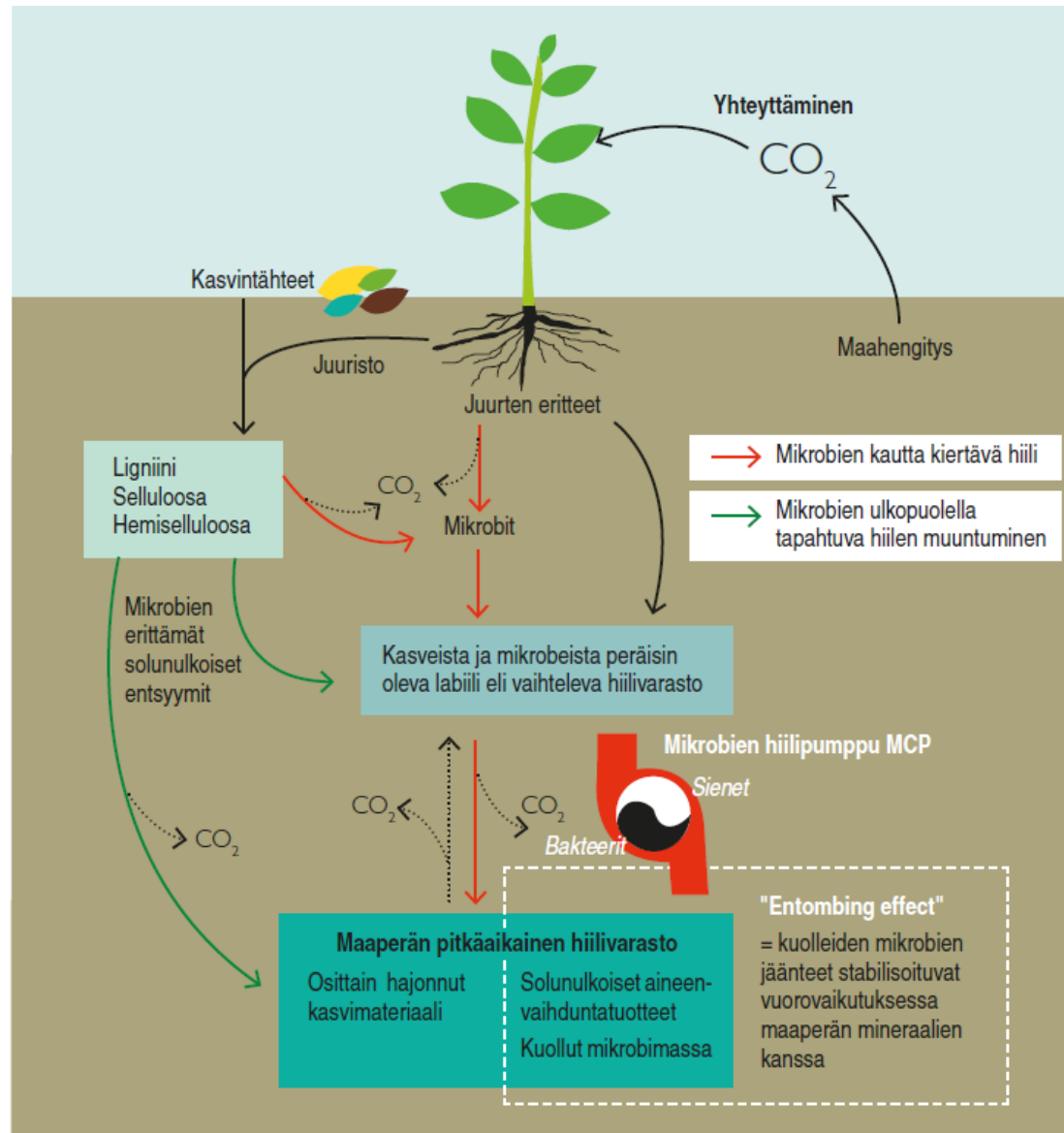
- Tehokas rehun hyväksikäyttö
- Kestävä eläinaines, terveys ja hyvinvointi
- Laiduntaminen ja tehokas laidunkierto



Hyvä sadontuotto vähentää päästöjä ja tukee hiilensidontaa

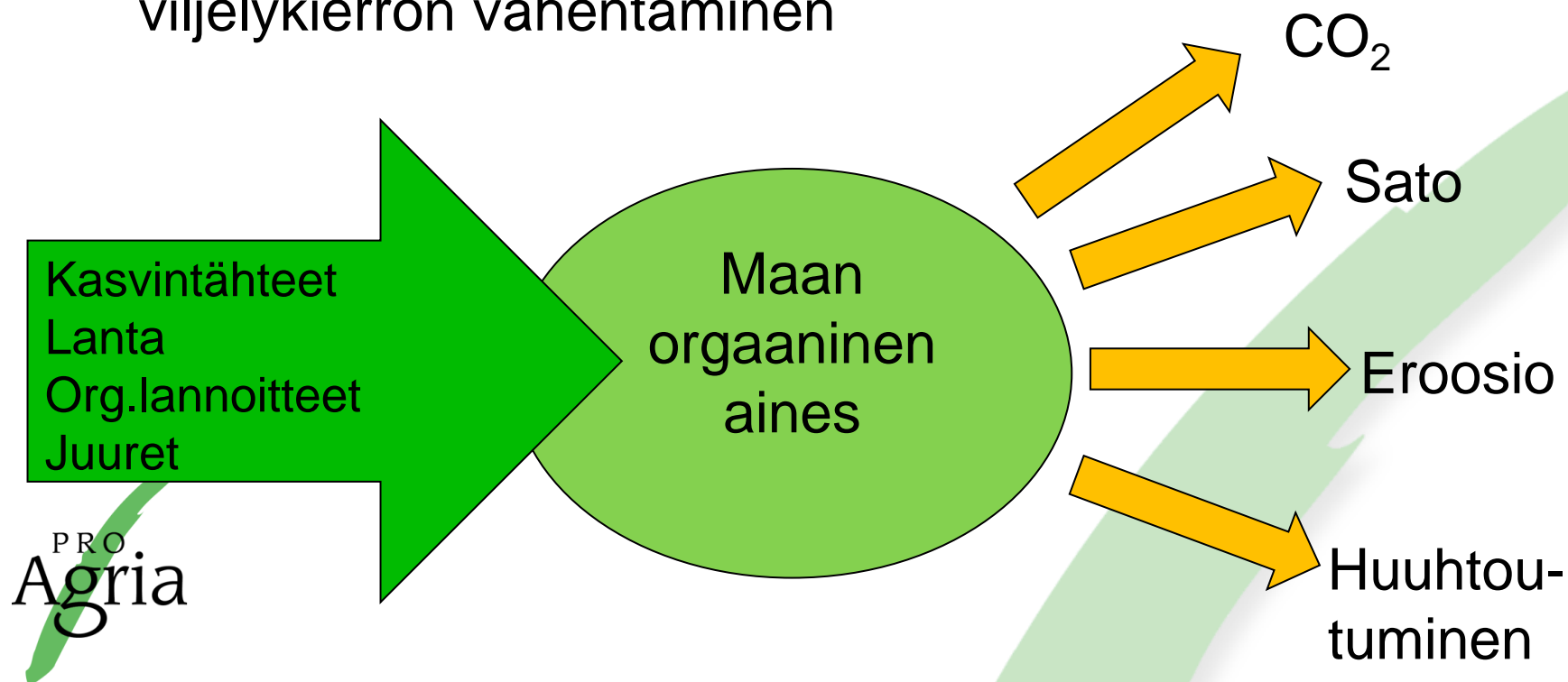


Maaperän kestävä hiilivarasto muodostuu mikrobityön tuloksena



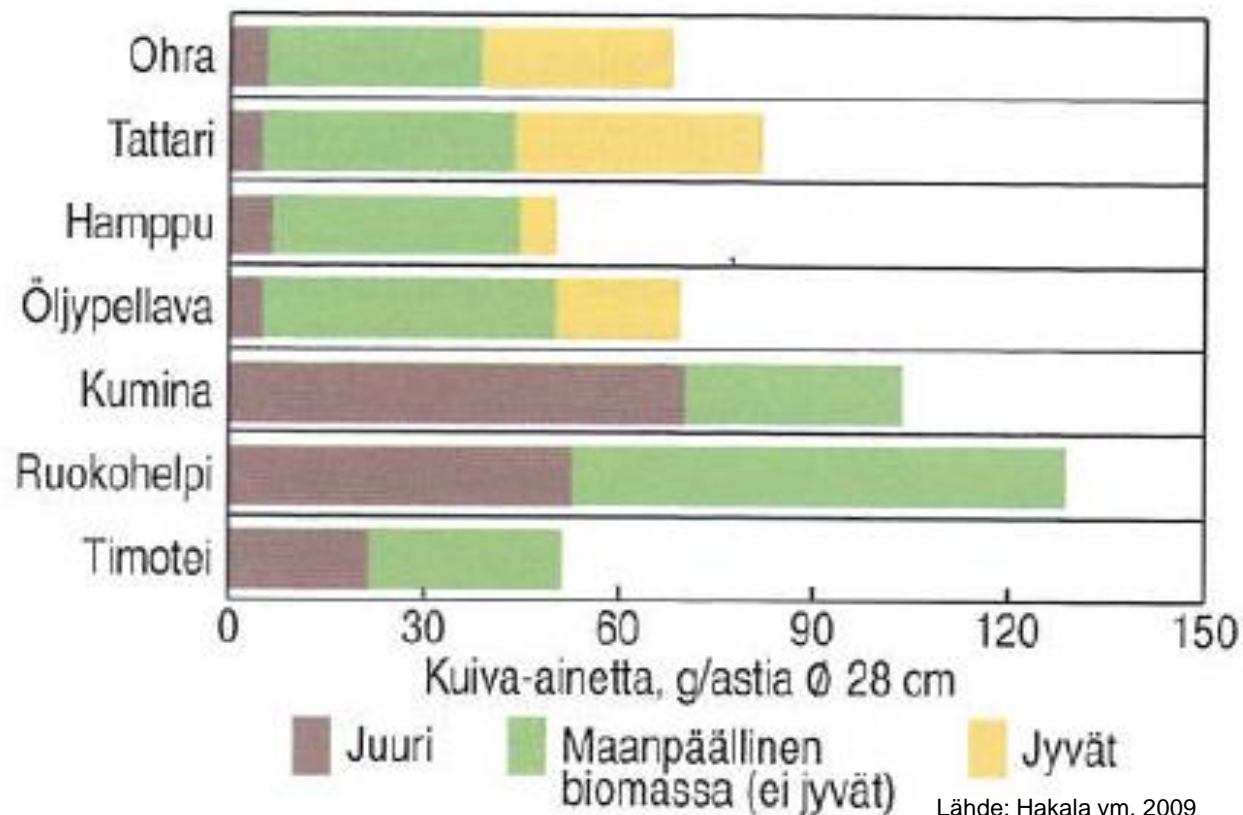
Maan orgaanisen aineksen ylläpitäminen

- Maaperän mikrobiston elinolojen parantaminen
 - mykorritsat
- Voimakkaan maan muokkauksen välttäminen
- Yksipuolisen, vähän orgaanista ainesta jättävän viljelykierron vähentäminen



Syvä- ja laajajuurisilla sekä monivuotisilla kasveilla lisää hiiltä peltoon

Juurten osuus kasvien kokonaisbiomassasta vaihtelee





**Monipuoliset lajiseokset lisäävät
hiilen sidontaa maahan**



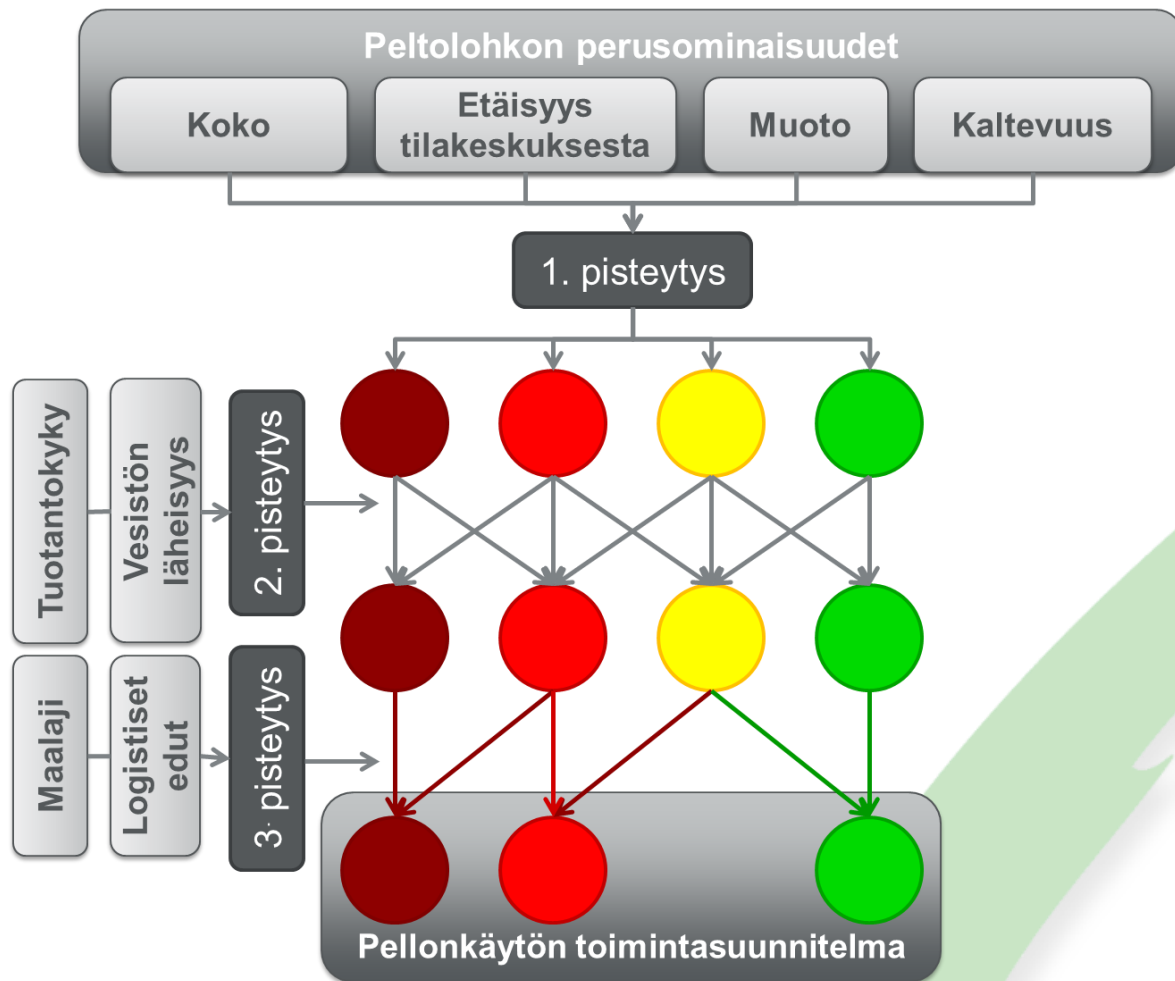
**Keino monipuolistaa viljelyä:
kaistasekaviljely**, työleveys säilyy normaalina

Eri viljelykasvien vaikutus maan hiilen määrään

Kasvi	Hiilen määrä C kg/ha/v
Nurmet	+ 600 – 800
Aluskasvit	+ 200 – 300
Palkoviljat	+ 160 – 240
Viljat	- 280 – 400
Peruna ja juurikasvit	- 760 – 1300

Lähde: Peltojen kunnostus. Tieto tuottamaan 143

Viljelyn keskittäminen parhaalle lohkoille, peltojen perusominaisuuksiin ja tuotantokykyyn perustuva luokittelu, PeltoOptimi



Viljelykierto ja viljelyn monipuolistaminen → katse juuriin



Laske viljan hiilijalanjälki

Valitse vilja

**Tilakohtainen työkalu
hiilijalanjäljen laskentaan**

Hiilijalanjälki
-%-osuus
peltotyön

50

%

Kivennäismaa

Orgaaninen maa

Kylvösiemen

kg/ha

Kalkitus

kg/ha

Epäorgaaninen
typpilannoitus

kg N/ha

Orgaaninen typpilannoitus

kg N/ha

Epäorgaaninen
fosforilannoitus

kg P/ha

Peltotyön energiankulutus

PÖ l/ha

Satotaso (14 % kosteus)

kg/ha

Sähkö

Polttoöljy

Puuhake

Sadon kuivatus

10

90

0

%

Ilmastoratkaisut maataloilla

Ilmastoyrittäjäys / brändäys

Hiilineutraali tuotanto
Ympäristövastuullisuus
Resurssitehokkuus

Ilmastoratkaisut jatkossa

Hiilijalanjäljen pienentäminen
Hiilensidonnan lisääminen

Ilmastovaikutukset nyt

Hiilijalanjäljen laskenta

Ilmastonmuutokseen varautuminen

Riskien hallinta

Ilmastonmuutoksen hillintä edellyttää toimia, mutta

ei saa unohtaa muita ympäristövaikutuksia:

- ravinnehuuhtoumat,
- luonnon monimuotoisuus,
- eläinten hyvinvointi

ILMASTOVIISAS maatilayritys

TIEDO TUOTTAMAN

145

Ymmärrystä,
suhteellisuutta,
käytännönläheisyyttä,
mitattavuutta,
argumentteja



Meillä on haaste

Meillä on
ratkaisut



Tuottavat ja hyvinvoivat
pellot, eläimet ja metsät
ovat jokaisen maatilan
arjen ilmastotyötä