

VIHERKASTE®



puhtaasti kotimainen
rent inhemsk



puhtaasti kotimainen
renti inhemsk

VIHERKASTE®

Ympäristövastuu kasvihuonetuotannossa 23.3.2021

Kasvihuonetuotannon maine ennen

- Mielikuva kasvihuonetuotannosta on ollut se, että talvella lasihuonetta lämmitetään öljyllä, kun kasvatetaan tomaatteja
- Energiaa tuhlataan
- Ulkomailta saa edullisemmin

VIHERKASTE®



Tilanne tänään

- Kotimaisessa tuotannossa hiilijalanjälki on puolittunut 2017 verrattuna vuoteen 2004
- Fossiilisten polttoaineiden käyttö vähentynyt 85 %
- Vesijalanjälki Suomessa paljon pienempi, kun esim. Espanjassa. (Espanjassa vesijalanjälki 91 kertaa suurempi kurkun viljelyssä)

Meidän tarina

Mitä Viherkasteella on tehty ?

VIHERKASTE®



puhtaasti kotimainen
renti inhemsk

Lähtötilanne 2007

- Pinta-ala 4.700 m²
 - Nestekaasua n. 81.000 kg
 - Öljyä n. 16.000 l
 - Salaatteja ja yrtejä vuodessa n. 1.800.000 kpl
 - Sähkö ”normaalia” PKS:n sähköä

VIHERKASTE®



Tilanne 2020

- Pinta-ala n. 15.000 m²
- Tuoanto n. 4.500.000 salaattia ja yrttiä
- Nestekaasua 6.200 kg (suurin osa käytetty CO₂ lannoituksessa)
- Öljy 0 l
- Lämmitykseen käytetään paikallisen puunjalostusyrityksen prosessissa syntyvästä oksamurskasta ja sahapurusta puristettua Brikettiä
- Käytössä KPL laitokset 500kW ja 550 kW
- Lämpöakku 120 m³
- Nestekaasu ja öljy edelleen käytössä varapolttoaineena

Jatkoa..

- Nestekaasun poltossa syntyvä CO₂ käytetään lannoitteena
- Rakennetuissa uusissa huoneissa suurimmassa osassa tuplaverhot, joista toinen verho on energiaverho
- Yhdessä huoneessa kuivain, ei tarvitse tuulettaa kosteutta ulos
- Vuodesta 2020 alkaen on käytetty sertifioitua tuulisähköä

VIHERKASTE®





Uusiutuva
sähköenergia

Sertifikaatti

Viherkaste Oy

käyttää Pohjois-Karjalan Sähkön toimittamaa
GO-alkuperämerkittyä sähköenergiaa,
jonka tuotantomuoto on

tuulivoima

GO-merkityn sähkön käyttämisen myötä yritys on oman
sähköenergiakäyttönsä osalta päästötön
ja samalla edistää ilmastoystävällisten
sähkötuotantomuotojen yleistymistä
Suomessa ja Euroopassa.

Pohjois-Karjalan Sähkö Oy

Jorma Korhonen
toimitusjohtaja



VIHERKASTE®



puhtaasti kotimainen
rent inhemsk

- Pakkausmateriaalien käytön optimointi:
 - Pahvilaatikat mahdollisimman kevyestä raaka-aineesta
 - Pahvit kierrätettäviä
 - Kalvojen ohentamisella vähennetään muovin käyttöä 20 %
 - Koneiden huollot, ettei synny materiaalihävikkiä

VIHERKASTE®



- Viljelyyn liittyvää
 - Haettu uusia lajikkeita, jotka toimivat paremmin kouruviljelyssä
 - Lannoitteiden käyttö tarkkojen reseptien mukaan
 - Säännölliset kasvianalyysit
 - Vilelyolosuhteiden jatkuva seuranta
 - Lämpötila
 - Valaistus
 - Kosteus

VIHERKASTE®



Kouruviljely

- Tehokasta, satotaso salaateilla yli 400 kpl / m²
- Kasvuaika 35 – 49 vrk, salaateilla 28 – 40 vrk
- Kasteluveden kierrätys, ylikasteluvesi otetaan talteen, suodatetaan ja lisätään ravinteita ja uudelleen kiertoon

VIHERKASTE®



40 vuotta puhdasta salaattitiedettä

Pohjois-Karjalan mäntymetsien keskellä kohoaa kauppapuutarha, jossa on viimeisen 40 vuoden ajan tehty salaattitiedettä vehreämmän tulevaisuuden puolesta. Me salaattitieteilijät uskomme, että muutos alkaa jokaisen ruokalautaselta. Kun puolet siitä on vihreää ja oikein tuotettua, se saa aikaan valtavasti hyvää.

Me Viherkasteella teemme joka päivä työtä sen eteen, että suomalaiset söisivät kevyemmin ja eläisivät kestävämmiin. Energiatehokkaissa kasviuoneissamme viljeltävät salaattit ja yrtit on kasvatettu perustamisestamme lähtien tieteellisellä pieteetillä sekä luontoa ja ihmisiä rakastaen. Me jos ketkä tiedämme, että kestävämpi ruoantuotanto ja kevyempi ruokalautanen vaativat sinnikkyyttä ja oikeita valintoja. Palkintona on kuitenkin hyvä olo – niin meille salaattitieteilijöille kuin sinullekin.



VIHERKASTE®



puhtaasti kotimainen
rent inhemsk



Kaiken takana on rakkaus

- Teemme työtämme tiedemäisellä tarkkuudella ja kaikella rakkaudella. Kyse on ammattitilpeydestämme: asiat tehdään kerralla kunnolla – ja jos löydämme ratkaisun miten asiat tehdään vielä paremmin, tartumme siihen. Kestävä ruuantuotannon pohja rakennetaan joka päivä ja oikeilla valinnoilla.



Kaiken takana on rakkaus

- Teemme työtämme tiedemäisellä tarkkuudella ja kaikella rakkaudella. Kyse on ammattitilpeydestämme: asiat tehdään kerralla kunnolla – ja jos löydämme ratkaisun miten asiat tehdään vielä paremmin, tartumme siihen. Kestävä ruuantuotannon pohja rakennetaan joka päivä ja oikeilla valinnoilla.

VIHERKASTE®





Kaiken takana on rakkaus

- Teemme työtämme tiedemäisellä tarkkuudella ja kaikella rakkaudella. Kyse on ammattitilpeydestämme: asiat tehdään kerralla kunnolla – ja jos löydämme ratkaisun miten asiat tehdään vielä paremmin, tartumme siihen. Kestävä ruuantuotannon pohja rakennetaan joka päivä ja oikeilla valinnoilla.

VIHERKASTE®



puhtaasti kotimainen
rent inhemsk

Salaattitiede on tiedettä puhtaimmillaan

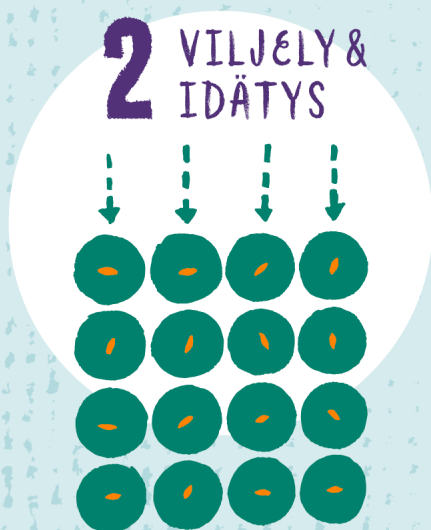
Kasvihuoneviljelytekniikka on Suomessa maailman huippua, joka mahdollistaa globaalisti parhaimmat pinta-
alakohtaiset sadot sekä tehokkaan tuotannon tasaisesti läpi vuoden. Me näemme kasvihuoneviljelyn ratkaisuna
ilmastohaasteisiin: tutkimusten mukaan suomalainen kasvihuoneviljely on pudottanut tuotantonsa
hiilijalanjälkeään 56 prosenttia vuosien 2004 ja 2017 välisenä aikana. Uudet ratkaisut alentavat kulutusta
jatkuvasti lisää. Kun säät muuttuvat yhä enemmän arpapeliksi, kasvihuoneet tarjoavat hallitun ja tehokkaan
ratkaisun ruoantuotantoon. Parempien ratkaisujen eteen teemme jatkuvasti työtä – salaattitiede rules!

VIHERKASTE®

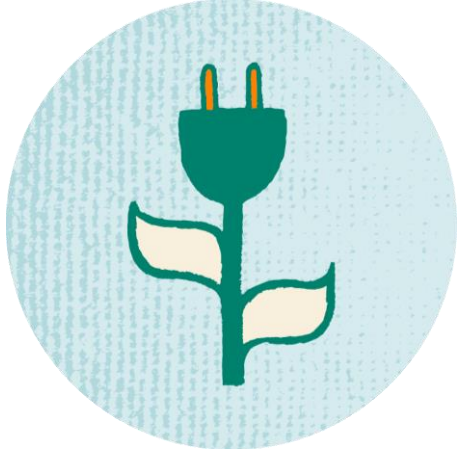


puhtaasti kotimainen
renti inhemsk

Salaattitiede on tiedettä puhtaimmillaan



Olemme saaneet vastuullisesta toiminnastamme seuraavat sertifiikatit: [IP Kasvikset Perussertifiointi 2018:1](#) (salaatit ja yrtit). Yrityksemme täyttää [Laatutarha-ohjeiston vaatimukset](#) ja olemme oikeutettuja käyttämään Puhtaasti kotimainen -merkkiä. Todistus kattaa kasvihuonevihannestuotannon tuoteturvallisuuden sekä ympäristön ja työntekijät huomioivan hyvän tuotantotavan.

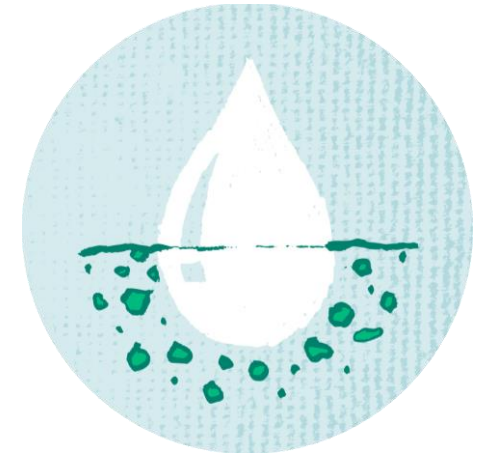


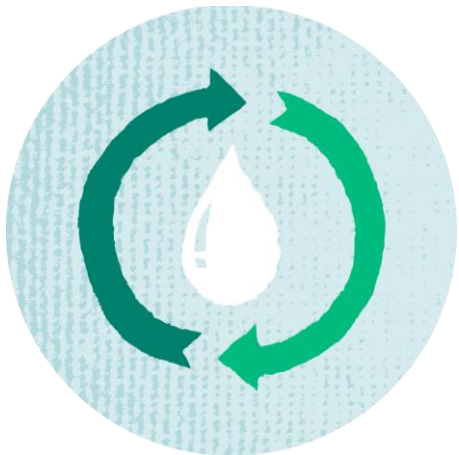
UUSIUTUVA ENERGIA

- Käytämme sähkön tarpeeseemme tuulivoimalla tuotettua Pohjois-Karjalan Sähkön toimittamaa GO-alkuperämerkittyä sähköenergiaa.

VEDEN KIERRÄTYS

- Kastelusta ylijäänyt vesi kierrätetään, eli siihen lisätään vettä ja ravinteita ja se otetaan uudestaan käyttöön.





VEDEN KIERRÄTYS

- Kastelusta ylijäänyt vesi kierrätetään, eli siihen lisätään vettä ja ravinteita ja se otetaan uudestaan käyttöön.

UUSIUTUVA LÄMPÖENERGIA

- Lämmöntuotannossa käytetään paikallisen puunjalostusyrityksen tuotannon sivutuotteena syntyvää ja puhtaasti palavaa puubrikettiä.





AUTOMAATIOILLA EKOLOGISUUTTA

- Kasvihuoneautomaatio, kasvatuslinjat ja kasvihuonetekniikka ovat ekologisuuden takuu. Näillä säädetään ilmasto, valaistus, lämmitys ja ilmankierto optimaaliseksi.

BIOLOGINEN TORJUNTA

- Kasvihuoneautomaatio, kasvatuslinjat ja kasvihuonetekniikka ovat ekologisuuden takuu. Näillä säädetään ilmasto, valaistus, lämmitys ja ilmankierto optimaaliseksi.





TUOTANTOJÄTTEEN KIERRÄTYS

- Turvepotit ja salaatin perkausjäte käsitellään ja hyödynnetään energiaksi tai kasvualustoiksi.

PAKKAUSTEN KIERRÄTETTÄVYYS

- Pakkaukset ovat kierrätettävää muovia. Kestävät pakkaukset estävät hävikin syntymistä. Haemme jatkuvasti ratkaisuja muovin vähentämiseen.





**MUUTOS ALKAA
RUOKALAUTASELTA:**

KUN PUOLET SIITÄ ON VIHREÄÄ
JA OIKEIN TUOTETTUA, SE SAA
AIKAAN VALTAVASTI HYVÄÄ.

VIHERKASTE®

