

# PUUTARHAN HOITO JA SÄÄILMIÖT.

"ON SÄITÄ PIELLY" OLI ENTISAIKOJEN TERVEHDYKSEN KALTAINEN TOTEAMUS.

SÄÄT OVAT PUHUTUTTANEET IHMISIÄ AINA, JA TULEE MYÖS PUHUTUTTAMAAN.

ENNEN SÄÄT JA ERITYISESTI HUONOT SÄÄT KOSKETTIVAT MAATALOUSYHTEISKUN-  
NISSA KAIKKIA IHMISIÄ. SATO, TAI VESISTYISTÄ SAATAVAT KALAT OLIVAT PERHEEN  
AINOITA TOIMEENTULOJA. JOTEN SÄÄLÄ OLI SUURI VAIKUTUS.

NYKYISIN "CITYIHMINEN" VOI OLLA HUOLISSAAN KAMPAUKSESTA SATEELLA,  
TAI AUTON JUUTTUMISESTA LUMIKINOKSEEN.

TARHURIT TIETENKIN OVAT KIINNOSTUNEET KEVÄTHALLOISTA, RANUKKASA-  
TEISTA, LUMETTUUMUDESTA TAI RAJUISTA TUULISTA, SILKÄ NIILÄ VOI OLLA  
SUURIA VAIKUTUKSIA PUUTARHAN HOITON

2000-LUVULLA OLEMME JOKAINEN HUOMAN-  
NUT, ETTÄ JOTAKIN ERILAISTA TAPAHTUU  
SÄÄSSÄ.

TIEDE TODISTAA, ETTÄ MUUTOKSET TAPAHTUVAT  
VÄHITELLEN JA VAHTELEVASTI, EIKÄ YHT'ÄKKÄÄ!  
enim. ON LEPPOISIA LUMETTUJIA TALVIA JA KOHTA ON  
METRI LUNTA JA PAKKASTA PAJON  
TUULISUUS JA SATEET VOIMISTUVAT.

HYVÄ KIRJA SÄÄSTÄ KIINNOSTUNEELLE  
ON

LEA SAURKKOSEN

SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖT JA

ILMASTON MUUTOS.

KÄYTÄN TÄSSÄ LUENNOSSA  
JOTAKIN NÄKÖKULMIA TAUSTA-  
TIETOINA ①



# ILMASTO MUUTTUU!

ASIANTUNTIJAT KERTOVAT MUUTOKSISTA LÄHI-AIKOINA (SEURAAVINA VUOSIKYMMENINÄ)

TERMINEN KESÄ PITENEÉ  
4-5 PÄIVÄÄ VUOSIKYMMENESSÄ  
VUONNA 2050 ETELÄ-SUOMEN  
ILMASTO VASTAA BALTIAN ILMASTOA.

KESÄT OVAT KUIVEMPIA JA  
TALVISATEET LISÄÄNTYVÄT

UUDET KASVIKASIT MENESTYVÄT  
MYÖS HAITALLISET VIERASKASIT!

PÖHJOIS-SUOMEN LAJIT KÄRSIVÄT  
JA JOPA TAANTUVAT

LUMIPÄIVIEN ENNUSTETAAN  
VÄHENEVÄN JOPA KAHDELLA  
KUUKAUDELLA

PAKKASJAKSO SIIRTYY KUUKAUDEEN  
MYÖHEMMÄKSI JA LOPPUU AIKAISEMMIN.

SUOMEN TALVET OVAT SIIRTUNEET JO  
N. 300 km PÖHJOISEEN (esim. KAHDEN  
SEKUNN 1980-LUVUN TALVET VASTAAVAT  
2020 LUVUN TALVIA JOENSUOSSA!

## KASVIT JA ILMASTON MUUTOS

LUMIPEITTEEN SUOJAN HÄVIÄMINEN  
TUOTTAA ONGELMIA MONILLE KASVEILLE.

KEVÄINEN SÄÄ KESKITÄNVEHLÄ VOI EREH-  
DYTTÄÄ KASVIT KASVUUN, JOLLOIN TULEVA  
PAKKASJAKSO PAHEHUTTAA KASVUSTON

VESISATEISET TALVET LISAAVAT ARKOJEN  
KASVIEN PAHELTUMISTA

KUIVAT KESÄT (MYÖS KUIVAILMA) LISÄÄNTYVÄT  
JOLLOIN KASVIT JOUTUVAT MYÖS ÄÄRI-  
OLosuhteisiin.

KASVITAUDIT JA TUHOAISET OLETETAAN  
LISÄÄNTYVÄN ILMASTON LÄMPENEMISEN  
TAKIA, MYÖS NYKYISET TUHOAISET  
LISÄÄNTYVÄT, KUN EI OLE PAKKAS-  
TALVIA, JOKA TUHOAISI NE

SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖT LISÄÄNTYVÄT, NIIN  
NE KOEYTELEVÄT PUUTARHAN KASVEJA  
JA TARTHURIA



# SUOMEN ILMASTOSTA

KUN ILMASTO LÄMPENEE ILMASTON-  
MUUTOKSEN MYÖTÄ ON SE  
VOIMAKKAAMPAA PÖHJOIS-EUROOPASSA,  
KUIN ETELÄSSÄ.

ENNEN TEOLLISTA KEHITYSTÄ ILMASTO  
OLI LÄMMENNÖYT SUOMESSA N. 2 ASTETTA,  
KUN GLOBAALI LÄMPENEMINEN  
ON N. 1 ASTE.

SUOMI SIAITSEE SUUREN MANTEREEN  
REUNAKHA, JOKA TEKEE SÄÄOLOISTA  
HYVIN VAHTELEVAT

MEILHÄ ON NELJÄ VUODENAIKAA

JA PIIRTEITÄ MANTEREISESTA  
ILMASTOSTA

SEKÄ MERELLISESTÄ  
ILMASTOSTA

SUOMEN ILMASTOA  
VOI KUTSUA MYÖS  
NS. VÄLI-ILMASTOKSI

SUOMEN ILMASTOON VAIKUTTAA  
GOLFVIRTA

KOULAINEN LÄMMIN ILMAVIRTAUS  
JOKA TUO USEIN MATALAPAINELTA

ITÄMERI JA LUKUISAT JÄRVET LÄMMITTÄVÄT  
JA TASAITTAVAT

# "VUODET EIVÄT OLE VEVÄEKSIÄ"

VUODEN KESKILÄMPÖTILA VAHTELEE  
PALJON SUOMESSA.

SAMASTA SYYSTÄ KESÄN LÄMPÖTILASTA  
EI VOI ENNUSTAA TULEVAN TALVEN  
LÄMPÖTILLOJA (TAI PÄIVÄSTÖIN!)

SUOMI ON PITKÄ MAA, JOHKOIN  
LÄMPÖTILA VAIKUTUKSET OVAT  
HYVIN ERILAISIA.

MERI VAIKUTTAA LÄNSI-SUOMEEN

ITÄINEN "MANNERILMASTO VAIKUTTAA  
KAAKKOIS- JA ITÄSUOMEEN

PÖHJOISEN VIRTAUKSET PÖHJOIS-SUOMEEN

HELLEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ  
VAHTELEE VUODESTA TOISEEN.

VUONNA 1962 OLI 3 HELLEPÄIVÄÄ,  
MUTTA VUODEN 2000 JÄLKEEN  
ON KOLMENA KESÄNÄ OLLUT  
YLI 60 HELLEPÄIVÄÄ

SUOMESSA ON LÄMPIMÄMPÄÄ, KUIN  
SAMOLLA KEVEYSPIIREILHÄ SIAITSEVAT  
nim. • SIPHERIA  
• KANADA  
• GRÖNLANTI

# SATAA, SATAA ROPISEE...

- KUN ILMASTO MUUTTUU, NIIN SE VAIKUTTAA SUOMEN SÄÄHÄN!
- SATEIDEN ODOTETAAN LISÄÄNTYVÄN
- SADEPÄIVIEN MÄÄRÄ KASVAA TALVELLA
- RANKKASATEET TODENNÄKÖISESTI LISÄÄNTYVÄT KESÄLLÄ
- VUOTUINEN SADEMAÄRÄ VAIHTELEE PALJON • VUODEN SADEMAÄRÄ ON 500-750 mm:n VÄLILLÄ
- PIENIMMÄT SADEMAÄRÄT OVAT YHTEENSÄ LAPISSA
- SUURIMMAT ITÄ-SUOMESSA JA ETELÄ-SUOMEN SISÄMAASSA
- KUIVIN JAKSO ON KEVÄELLÄ
- SUURIMMAT SADEMAÄRÄT SAADAAN HEINÄ-ELOKUUSSA, VAIKKA SADEPÄIVIÄ ON ENITEN SYKSYLLÄ JA TALVELLA

- JOS SADEPÄIVÄT JAKAUTUISIVAT TASAISESTI LÄPI VUODEN, NIIN SADETTA OLSI VAIN, JOKA TOINEN PÄIVÄ



- LUMIPEITTEEN PAKSUUS JA KESTO VAIHTELEVAT VUOSITTAIN
- SUOMI ON PITKÄ MAA JOLKAIN LUMIOLOT OVAT HYVIN ERILAISET
  - LUMEN PAKSUUDEN JA
  - KESTON SUHTEEN.
- VUOSITTAINEN VAIHTELU LUMEN MÄÄRÄSSÄ VAIHTELEE NIIN ETELÄ- KUIN PÖHJOIS-SUOMESSA
- ILMASTON MUUTOKSEN TAKIA VOI OLLA LUMETTOMIA TALVIA, TAI ERIITTÄIN RUNSASHUMISIA TALVIA



# SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖT TALVELLA

TALVISET LÄMPÖTILAT KOHOAVAT SUOMESSA VOIMAKKAAMMIN

MELKÄ VOIOVA ANKARIA PAKKASTAVIA

NIIDEN TODENNÄKÖISYYS <sup>KUITENKIN</sup> PIENENEÄ, SILKÄ ILMASTO LÄMPENEÄ KOKO AJAN!

SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖITÄ TALVELLA TULEE ENSIMMÄISEKSI MIELEEN

- PAUKKUPAKKASET
- VALTAUAT LUMIKINOKSET

POIKKEAVIA SÄÄILMIÖITÄ OVAI MYÖS

- PITKÄT SUOJAJAKSOT
- TALVITULVAT
- TALVIMYRSKYT

NYT JO ON TODETTU, ETÄ TALVI ON LYHENTYNYT JA SE TULEE LYHENTYMAAN EDELLIEN KEVÄT TULEE AIKAISEMMIN SYKSY TULEE PIDEMMÄKSI

ETEÄ-JA LÄNSIRANNIKOLLA MERI LISÄÄ LUMEN SADEMAÄRÄÄ

KUN MERI ON AVOINNA PAKKASELLA, NIIN RANNIKOIDEN LÄHELHÄ LUMISADEMÄÄRÄT VOIVAT OLLA MONINKERTAISIA SISÄMAAHAN VERRATTUNA.


SÄÄN MUUTTUESSA LÄMPIMÄMMÄKSI SADEMAÄRÄT LISÄÄNTYVÄT JA MUUTTAA TALVISATEETI VEDEKSI ERITYISESI ETEÄ-JA LOUNAISSUOMESSA.


MYÖS LUMETOMAT TALVET LISÄÄNTYVÄT


POHJOIS-JA ITÄ-SUOMESSA MITATAAN SUURIA LUMENSYVYYKSIÄ SADEMAÄRIEN KASUAESSA

LUMITYKIKSI KUTSUTAAN ILMIÖITÄ, JOSSA MEREN TAI SUUREN JÄRVEN YLLÄ SYNTYÄ LUMISADENAHOJA, JOTKA AJAUTUVAI USEAMMAN TUNNIN AJAN SAMALLE MAA-ALUEELLE (MERET JA LAATOKKA)


## TALVIMYRSKYT


 VOIMAKKAAT MYRSKYT KOEYTAAN SUOMESSA YLEENSÄ TALVIAIKAAN.


 MYRSKYN VOIMAKKUUTTA MITATAAN MATALAPAINEEEN SYVYDELLÄ JA ENNEN KAIKKEA TUULTEN VOIMAKKUUDELLA.


 SUOMESSA ON LISÄÄNTYNYT TASAISESTI 1960-LUVULTA LÄHTYEN MATALAPAINEIDEN AIHEUTTAMAT MYRSKYT


## KEVÄTTULVAT


 TULVIIN VAIKUTTAA RUNSASLUMINEN

 TALVI " LÄMMIN KEVÄT VOIMAKKAAT SATEET

 VÄHÄLUMINEN TALVI VILHEÄ, AURINKOINEN

 PITKÄ KEVÄT

 TUULINEN SÄÄ HAIKUTTAA LUMET


 VESIHÖYRYNÄ ILMAAN YÖPAKKASET HIDASTAVAT LUMEN SULAMISTA JA ANTAA AIKAA SUHAVESIEN POISTUMISELLE VESISTÖISTÄ.

JOKIEN ONGELMANA KEVÄISET JÄÄPADOT NOSTAA VEDEN PINTAA NOPEASTI JA MUODOSTUU TULVIA


## SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖT KESÄLLÄ


SUOMESSA ON KESÄLLÄ ENITEN ERILAISIA ÄÄRI-ILMIÖITÄ

LÄMPÖTILAAN LIITTYVÄT ILMIÖT OVAT

 VUOROKAUDEN KESKI-LÄMPÖTILAN ÄÄRIPÄÄT KORKEIN LÄMPÖTILA HELEJAKSON PITUUS KESÄHAUKAT

SATEISIIN LIITTYVÄT ILMIÖT

 TULVAT JOTKA OVAT LAAJA-ALAISIA VESISTÖTULVIA MERIVEDEN ALHEDUTTAMIA TULVIA

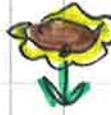


 SEKÄ RANKKASATEISIIN LIITTYVÄT HOLEVESITULVAT


TUULIEN LIITTYVÄT



 RAJUILMAT  
 TORNADOT  
 SYÖKSYVIRTAKSET  
 SALAMOINTI  RAEKUUROT @





## HALLA, YÖPAKKANEN JA KASVUKAUSI

-  SUOMESSA LÄMPÖTILA VOI LASKEA PAKKASEN PUOLELLE MYÖS KESÄLLÄ!
-  LAPSISSA SE EI OLE KOVIN HARVINAISTA
-  ETELÄSSÄ HEINÄKUUSSA PAKKANEN ON HARVOIN, MUTTA HALLAA VOI ESIINTYÄ SILKON TÄLLÖIN MYÖS ETELÄ-SUOMESSA


 HALLAÖITÄ EI PIDETÄ SUOMESSA SAAN AARI-ILMIÖINÄ

-  HALLA TARKOITTAÄ, ETTÄ MAANPINNAN LÄMPÖTILA LASKEE PAKKASEN PUOLELLE KASVUKAUDELLA.
-  4 ASTEYTA MAANPINNASSA TARKOITTAÄ JO ANKARAA HALLAA
  - SE VAURIOITTAÄ KASVIKISUUTTA
  - MARJASATO KÄRSII PÄHÖIN

-  YÖPAKKASESTA PUHUTAAN, KUN KASVUKAUDELLA ILMAN LÄMPÖTILA LASKEE 2 METRIN KORKEUDELLA PAKKASEN PUOLELLE.

 KASVUKAUSI ON JAKSO, JOLLOIN VUOROKAUDEN KESKILÄMPÖTILA ON PYSYVÄSTI +5° YLÄPUOLELLE.

## HULEVESITULVAT

-  HULEVESITULVAT LUTTYVÄT SADE- JA URKOSKUUROJEN YHTEYDESSÄ ESIINTYVIIN RANCKASATEISIIN
-  KAIKKI RANCKASATEET EIVÄT SYNNYÄ HULEVESITULVIA.
-  SADEMAÄRIEN ON OLTAVA SUURIA JA KODISTUTTAVA ALUEESEEN JOKA ON KAUPUNKIMAINEN
-  VOIVAT AIHEUTTAÄ MONENLAISIA TUHOJA
  -  VIEMÄRIVERKOTÄYTTYÄ
    - VESI NOUSEE KADULLE
      - TÄHÖNKEHAREITIN
      - SILTOJEN ALLE
      - MATAKILLE KADULLE
  -  VIEMÄRIKAIVOJEN KANSIEN SIIRTYMINEN POIS PAIKOILTAAN VAARANTAA LIIKENTEEN JA JALANKULUN JÄTEVESIEN MUKANA VOI KEVITÄ TAUDINAIHEUTTAJIA.



# RAJUILMAT

OVAT LISÄÄNTYNEET 2000 LUVULLA.

VOONNA 2010 MAATAMME RUNTELI  
ASTA, VEERA, LAHJA JA SYLVI  
RAJUILMAT

JOISTA KAIKISTA VOI SANOA, ETTÄ  
NE OLIVAT SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖITÄ

NE OLIVAT MONISOLUISIA UKKOSRYPPÄITÄ!

RAJUILMAT OVAT VOIMAKKAITA SADE- JA  
UKKOSKUUROJA!

NIIDEN SYNTYMISEEN TARVITAAN KOLME  
OSATEKIJÄÄ, JOTKA KAIKKI OVAT YHTÄ  
AIKAA VOIMASSA

① RIITTÄVÄ KOSTEUS ALAILMAKEHÄSSÄ  
(MUUTAMIA SATOJEN METRIEN ON  
SISÄLLETTÄVÄ RIITTÄVÄSTI VESIHÖYRYÄ.)

② ILMAKEHÄN EPÄVAKAISUUS, JOKA SYNNYTTÄÄ  
ILMAN NOUSULUKKEEN 5-10 km KORKEUDELLE ASTI.

③ TARVITAAN ALKUSYÖSÄYS. 1-2 KOHTA MÄÄRÄÄVÄT  
SEN KUINKA PAJON ENERGIAA KUUROPIIVEN  
MUODOSTUMISEEN ON KÄYTETTÄVISSÄ.  
ALKUSYÖSÄYKSENÄ VOI TOIMIA KAIKKA TUULTEN KOHTAAMIS-  
VYÖHYKE (TAI HARJUAUUE) ym.

# SYÖKSYVIRTAUKSET

OVAT AIKA TAVALLINEN KESÄINEN  
SÄÄILMIÖ

NE OVAT NOPEITA JA  
LYHYTAIKAISIA,  
JOIHIN HARVEMMIN KIINNITETÄÄN HUOMIOTA

UKKOSPILVIIIN LIITTYVÄ PUUSKAINEN  
TUULI SYNTYÄ SYÖKSYVIRTAUKSEN  
SEURAUKSENA  
SADE VOIMISTAA VOIMAKASTA ALASPÄIN  
SUUNTAUTUVAA ILMAVIRTAUSTA, JOKA  
TÖRMÄÄ MAAHAN JA KÄÄNTYÄ MAAN-  
PINNAN SUUNTAISEKSI ÄKILLISEKSI  
PUHURIKSI eli UKKOSPUUSKIKSI.

SYÖKSYVIRTAUKSET HARVOIN KAATAVAT  
METSÄÄ, MUTTA VIHJAPELLOT VOI MENNÄ  
LAKOON

PUUSKARINTAMAT OVAT VOIMAKKAIDEN  
UKKOSTEN SYNNYTTÄMIÄ TUULIA,  
JA VOI SAADA PAHAA JÄLKEÄ  
METSÄSSÄ.

PUUSKARINTAMAT JA SYÖKSYVIRTAUKSET  
KAATAVAT PUUT YHDENSUUNTAISEKSI,  
KUN TORNADO SOTKEE PUUT  
YHTYMPÄRI SEKÄISIN



# UKKONEN

UKKOSPIIWI EROTTUU SADEKUUROPIIIVESTÄ,  
VAIN SIINÄ, ETTÄ SIINÄ ON VOIMAKAS

SÄHKÖINEN VARAUS

UKKOSPIIWIEN NOUSEVA ILMAVIRTAUS ON VOIMAKAS  
YLEENSÄ 10-30 m / SEKUNTTI.

OVAT VÄHINTÄÄN 6 KILOMETRIÄ PAKSUJA,  
PIIWIEN HOIPUKKA ON PAKKASTA VÄHINTÄÄN  
25 ASTETTA

MITÄ PAKSUMPI PIIWI, SITÄ KYLMEMPÄÄ ON PÄÄRAJALLA

RINTAMAUKKOSET SYNTYVÄT ILMAMASSOJEN  
LÄMPÖTILAEROISTA

SUOMESSA RINTAMAUKKOSET SYNTYVÄT  
POHJOISEN KYLMÄSTÄ JA KUIVASTA  
JA ETELAN LÄMPIMÄSTÄ JA KOSTEASTA  
ILMAMASSOJEN KOSKETUKSISTA

KOVAT UKKOSET MUODOSTUVAT, KUN  
MATALAPAINNE SAAPUU ETELÄSTÄ

TAI PERÄTI KAAKOSTA JA

LÄMMIN ILMA KIERTYÄ SUOMEEN  
ITÄ-EUROOPAN KAUNTA. EDELLYTYKSET  
TODENKA KOVILLE UKKOSILLE.

LÄNNESTÄ JA LOUNAASTA TUHEVAT  
MATALAPAINNEET EIVÄT ANHEUTA  
YLEENSÄ KOVIA UKKOSIA

RINTAMAUKKOSEN SALAMAT MUODOSTAVAT,  
JOPA SATOJA KILOMETREJÄ LAAJAN RINTAMAN

# RAKEET

1.7. 2019 " HAJONNEITA AUTOJA,  
VESIVANHINKOJA, TULVIA.....

RAJU RAEKUURO SAI AIKAAN  
JÄRKYTTÄVÄÄ JÄLKEÄ 2 PR-SSA.  
LUONTO NÄYTTI VOIMANSAA

Iltalehdi

RAKEET LIITTYVÄT AINA KUURO-  
PIIWIIN, PUHUTAA RAEKUUROISTA

SE TARVITSEE SYNTYÄKSEEN  
VOIMAKKAAN KUUROPIIWIEN,  
SIKÄ NIISSÄ ON RIITTÄVÄN  
NOPEUDEN SAAVUTAVIA  
NOUSEVIA ILMAVIRTAUKSIA.  
VOIMAKKUUS VOI OLLA  
30 mt / sek eli n. 110 km TUNTI.

SUURIMMILLAAN RAKEET OVAT  
5 km KORKEUDESSA  
PUDOTESSAAN KOHTI MAATA,  
RAE ALKAA SUHAA, VIIMEISTÄÄN  
SIINÄ KOHTAA KUN SE SAAVUTAA  
0°-KERROKSEN  
KESÄISIN SUOMESSA 0°-KERROS  
ON KESKIMÄÄRIN 3 km  
KORKEUDELLA



# HULE- eli VALUMAVEDET PUUTARHA JA SÄÄLMIÖT

MITÄ NE OVAT?


PLEENSA RAKENNETUILTA ALUEILTA POISJOHDETTAVAA SADE- JA SULAMISVETTA!

ONGELMA MUODOSTUU

- TAAJAMA-ALUEILLA TIIVIS RAKENTAMINEN ON MUUTTANUT VALUNOHOJA
- KATTOPINTA-ALAT OVAT SUURENTUNEET } HUONO YHTÄLÖ!  
PIHA-ALUEET PIENENTYNEET
- VESI EI PÄÄSE IMEYTYMÄÄN TIIVIIN PINTARAKENTAMISEN JA ASFALTOINNIN TAKIA
- VÄHEMMÄN KASVIMSUUTTA, JOHON IMEITYÄ VEDET, EIKÄ TAPAHDU HAIHDUNTAA
- LISÄÄNTYNEET RANNKASATEET KUORMIYTTAA SADEVESI-VIEMÄREITÄ JA AIHEUTTAA TULVIMISTA

- Yhä enenevästi puhutaan kiinteistön haltijan vastuusta hulevesien oikeankäisestä ohjauksesta tontilla!
- ISOJEN KAUPUNKIEN RATKAISUNA ON KATTOPUUTARHOJEN RAKENTAMINEN VESIEN OHJAAMINEN TEHDYILLE KOSTEIKKOALUEILLE PUUSTOIHIN RAKENNETUT VESIAHTEET, JOIHIN " VEDET KERÄYTYVÄT
- KIINNITETÄÄN HUOMIOTA TEIDEN JA POLKUIJEN PINTAMATERIAALEIHIN SUOSITTAAN PUUSTOISSA YM. SORAA, SEPELIÄ REIKÄLÄATTOJA YM. JOTKA AUTTAVAT VEDEN IMEYTYMISESSÄ





OMALLA TONTILLA VOI MIETTÄ UUDELLA TAVALLA, MITÄ VOI  
TEHDÄ SATEIDEN AIHEUTTAMALLE VESIEN MÄÄRÄLLE  
JA KUINKA NE SAADAAN IMEYTYMÄÄN MAAHAN

KATSO TONTIN  
KASVIHISUUTTA  
JA LISÄÄ REHEVIÄ  
KASVEJA

JOKAISTA KUOPPAA " "  
EI KANNATA TÄYTTÄÄ,  
TAI OJANVIERUSTA AJAA  
HEINISTÄ LYHYEKSI,  
VOI MIETTÄ PAIKKAA  
SADEPUUTARHAALLE

JOS AIKOO LAATDIYTTÄÄ PIHAA  
KANNAYTAA POHJAN RAKENNE-  
MATERIAALEJA


IMEYTYMISTÄ AUYTAA REI'ITEYTY  
BETONILAATTA = REIKÄLAATTA

ASFALTISSA ON OLEMASSA " "  
AVOIN MUOTO, JOSSA ON VÄHEMMÄN  
SIDE- JA HIENOAINESTA.


LEVEÄMPI SAUMAVÄLI AUYTAA  
IMEYTYMISESSÄ

SAUMAUSAINEESSA EI SILKOIN  
PIDÄ OLLA HIENOAINESTA!

KATONTA TULEVAT VEDET VOI OHJATA




TUNNUPREIHIIN  
HAKKITUOSTI KERÄILYSÄILYÖÖN  
ALTAASEEN  
OJAAN, JOKA ON OSA  
KOSTEIKKOA




PAHJAS MAA ON ALTIS  
EROOSIOHLE eli MAA  
LIESTYY JA KOKETTUU,  
JA VEDEN IMEYTYMINEN  
VAIKEUTUU.

MAAN KAYTAMINEN EDISTÄÄ



MAAN HUUVINOINTIA " "  
AUYTAA VETÄ IMEYTYMÄÄN  
PAREMMIN



PIDÄTTYÄÄ RAVINTEITA  
SUOJELEE KASVEJA  
RANKKASATEEN ISKOILTA  
KOHOPENKKI AUYTAA  
KASVEJA PYSYMAÄN  
KUIVEMPANA



# KOSTEIKOT

KOSTEIKOT OVAT YKSI UHANAHAISISTA LUONTOTYYPEISTÄ MAAPALHOHKA!

LUONNOSSA KOSTEIKOT SYNTYVÄT

- VESISTÖJEN RANNOIHKE
- OJEN REUNOIHKE
- JOKIEN SUISTOON
- MISSÄ POHJAVEDET VIRTAAVAT LÄHELLÄ MAANPINTAA

MÄRKÄ MAA, SIINHÄ ON SYNNÄ  
KAIKU PUUTARHA IHMISTEN  
MIELESSÄ " " "

- SITÄ PIDETÄÄN KULMANA,
- HAPETTOMANA
- MAHDOTTOMANA KASVUPAIKKANA,
- EIKÄ SIHEN VOI ISTUTTA MITÄÄN!

KANNATTAA TARKASTELEA SITÄ  
ERI NÄKÖKULMASTA

- ANNETAAN MAAN OMA MIKÄ ON!
- LAPSENA EMME AJATELLEET PUUTARHAN HOITOA, VAAKKAIKKI MÄRKÄ VETI PUOLEENSA
- LAMMIKKO HOUKUTTELI PURO KIINNOSTI
- RÄME OLI SALAPERÄINEN
- VETI JA MÄRKÄÄ MAATA OLI VAIKEA VASTUSTAA

• KOSTEIKOT OVAT KIEHTOIVIA, KESYTTÖMIÄ, SALAPERÄISIÄ

• LUONNON MONIMUOTOISUUS ON PARHAIMMIKHAAN

• IKINÄ EI TIEDÄ MITÄ ELIÖITÄ JA KASVEJA SIELTÄ LÖYTYY!

• KOSTEIKKO ALUEET JA PUUTARHAT OVAT KASVAVA TRENDI EUROOPPALAISESSA PUUTARHANÄITTELYSSÄ

• KOSTEIKKO PUUTARHAN PERUSTAMISTA HELPOTTAA, JOS ON JÄRVEN- TAI JOEN RANTAA, PURO, OJA, TAI MÄRKÄ PAINANNE.

• MYÖS ALTAAT JA TEHDYT Purot ANTAVAT LISÄ ULOTTUVUUTTA PUUTARHAAN JA LISÄÄVÄT MONIMUOTOISUUTTA, SEKÄ LISÄÄVÄT HULEVESIEN MAHDOLLISIA KERÄILYALUEITA



## KASVIHUISUUS KOSTEIKOSSA



### MÄRKÄ SAVIMAA KELPAA

- ⊙ TUOMELLE
- ⊙ KOIRANHEIDELLE
- ⊙ KULLEROLLE



### MÄRÄSSÄ TURVEMAASSA VIHTYVÄ

- ⊙ RÖYHYVIHVILÄ
  - ⊙ KORPIKASTIKKA
  - ⊙ KORPIKAISLA
  - ⊙ VEHKA
- } LUONNON-  
KASVEJA



### OJAN JA PUROVARTEEN VOI ROHKEASTI Kokeilla ERILAISIA KASVEJA

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| ⊙ NÄSIÄ      | ⊙ RANTATYRÄKKI   |
| ⊙ KUUNKILJAT | ⊙ RAATE          |
| ⊙ SANIAISET  | ⊙ SORMIVALE ANG. |
| ⊙ ATSALEAT   | ⊙ OSMANKÄÄMI     |
| ⊙ PASUT      | ⊙ TUPASVIHKA     |
| ⊙ TERVALEPPÄ |                  |

KOSTEIKOT JA SADEPUUTARHAT OVAT SAMANLAISIA, SIINÄ EROTUKSELLA ETTÄ SADEPUUTARHA KUIVUU VÄLILLÄ JA KOSTEIKKO ON AINA MÄRKÄ!

## RANTAKASVIHUISUUS MÄÄRÄYTYVÄ MONESTA ASIASTA



TUTKIMALLA PAIKALLA OLEVIA KASVEJA SAA VIHIÄ MAAN JA VEDEN RAVINTEIKKUUDESTA

- POHJAN PEHMEYDELLÄ ON MERKITYSTÄ

- ONKO HIEKKA -
- TAI MUTAPOHJA



VEDEN VIRTAAVUUS  
PAIKAN TUULISUUS  
VALOISUUS  
RANNAN SYVYYS  
MÄÄRITTÄVÄT MITKÄ KASVIT VIHTYVÄT

### RANNASSA MAHTIA



RANTOJEN EKOSYSTEEMI ON HERKKÄ!  
"KAIKKI VAIKUTTAA KAIKKEEN!"

JOS RUOPPAAT RUUVIKON, JÄRVI VOI RUVETA REHEVÖITYMÄÄN.  
(RUUVIKON PIENELIÖT PUHDISTAVAT JÄTEVESIÄ!)



VAROITAVA ISTUTTAMASTA VIERASLASEJA,  
TAI KOVASTI LEVIÄVIÄ KASVEJA



MITÄ LUONNONMUKAISempi RANTA ON  
SITÄ HELPOMPI.

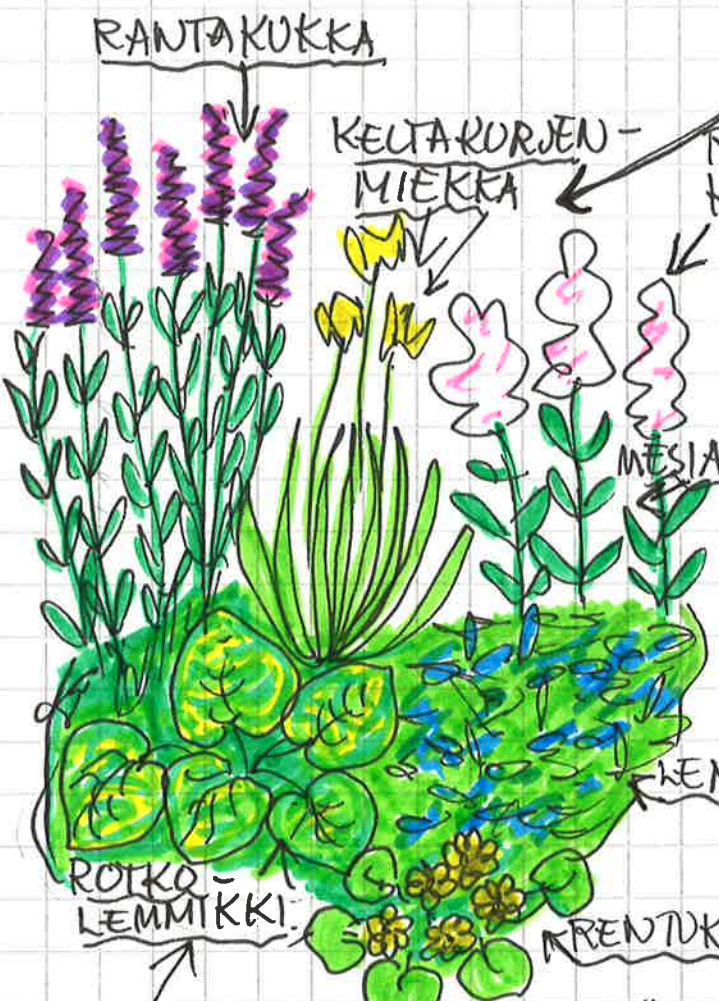


RAJUT MUUTOKSET VOIVAT PILATA RANNAN EKOSYSTEEMIN (3)



# SADEPUUTARHA!

VOI OLLA RATKAISU PIENEEN PUUTARHAANKIN, MUTTA ISOSSA PUUTARHASSA ON MONIA RATKAISU PAIKKOJA.



RIITTÄÄ PIENI KASVITETTU WÄMPÄRE, JOSSA VESI "PYSTY" IMEYTYMÄÄN MUUTAMASSA VUOROKAUDESSA!

- VIERKATTO
- PUROT
- LAMMIKKO
- KOSTEIKKO
- IMEYTYSPAINANNE

VOIVAT MUODOSTAA VERKOSTON, JOKA HIDASTAA VÄLUMAKESIEN KULKUA JA HÄIVYTTÄÄ NE OMAAN TONTTIIN!

PAINANNE KANNATTAA PERUSTAA TONTILLE PAIKKAAN, JOKA ON MUUTA PIHAMAATA ALEMPANA JO 3-4 NELIÖN KOKOISESTA SADEPUUTARHASTA ON HYÖTYÄ PIENIKKÄ KAUPUNKITONTTEILLA. REHEVÄ SADEPUUTARHA PUHDISTAA HULEVEDESTÄ MAHDOLLISET HAITTA-AINEET

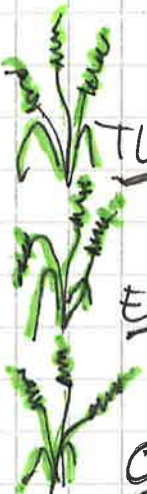
• KERROKSELLINEN KASVILLISUUS, JOKA KESTÄÄ KOSTEUTTA JA KUIVUUTTA ON HYVÄ RATKAISU SADEPUUTARHAAN.

PAINANTEEN VOI MYÖS SALAOJITTA HIEKKA-SORA KERROKSELLA

- PUUVARTISET KASVIT SITOVAT VÄLUMAKESIÄ RAJUT, LEPÄT
- PERENNOISTA RANTATYRÄKKI, TÖPHTÖANGERIOT SALAVAT
- RATAMOSARPIO, RANTA-ALPI, SUOVENKA
- MAANPEITEKASVEJA SUIKEROALPI, RENTOAKANKAAN (14)



# TUULI TULEE JA MENEÄ!



TUULIA EI VOI ESTÄÄ, MUTTA ERILAISILLA KEINOILLA NIITÄ VOI HILJITÄ JA SAMALLA AUTTAA KASVEJA KESTÄMÄÄN KOVIKIN TUULIA JA MYRSKYJÄ!

ESIM. LEHTEVÄ PENSASAITA ANTAA PUUTARHAAN TUULENSUOJAA MATKALLE, JOKA ON NOIN KÄMMENEN KERTAA AIDAN OMA KORKEUS.

ON TÄRKEÄÄ MIETTÄÄ OMAN PUUTARHAN

OVATKO NE USEIMMIN KYLMIÄ VAI LEPPEITÄ TUULIA

MUODOSTUUKO RAKENNUKSISTA JA PENSAISTA VIIMAIKIA TUNNEHEITA

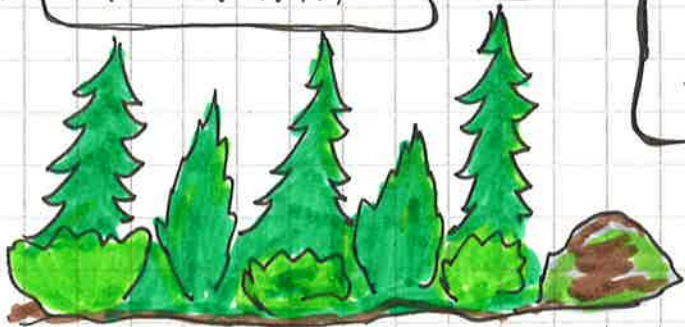
- TUULENSUUNTIA
- TUULTUNNEHEITA
- PIENILMASTOA
- KERROKSELLISTA KASVATUSTA
- RAKENTEITA
- SUOJAAMISTA TUULELTA

PUUTARHAN SUOJAISAT KOHDAT OVAT AROILLE KASVEILLE SOPIVIA

SUOJAA MAATA JA KASVIT SAAVAT SUOJAA TOISISTAA

KAPAASTI KASVAVAT, AIDANTEET, PENSA- JA HARVAIDAT, SEKÄ PUUT ANTAVA PUUTARHALLA KAIVATTUA SUOJAA TUULILTA

TIIVIS LAUTA-AITA JA KIVIMUURI LISÄÄVÄT TUULEN PYÖRTEITÄ



- TUULTA KESTÄVIÄ KASVEJA
- AURINGONTÄHTI
  - PURPPURATUOMU
  - EUR. PÄHKINÄPENSAS
  - KILPIRIKKO
  - JALOANGERUOT
  - ELEFANTINHEINÄ

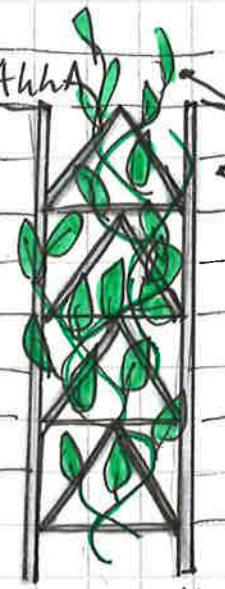
TUULENSUOJAISTUTUS

TUULENPUOLELLE ISTUTETAAN HARVPUITA TAI LEHTIPUITA, SITTEN ERIKORKUISIA MATAKKA PENSASAITA, JOTKA SUODATTAVAT JA TUULEN VOIMAA HILJITSEVÄT.



# TUENTA AUTTAA KASVIA TUULESSA!

TUULISELLE PAIKALLE  
 EI KANNATA ISUTTAA ARKOJA KÖYNNÖKSIÄ SÄKEIKKÖIHIN JA KAARIPORTTEIHIN



KÖYNNÖSKASVIT TARVITSEVAT HUOLELLISEN TUKEMISEN JA KIINNITYSKOHTIA KAKSINVERROIN.



PUUT PITÄÄ TUKEA KUNNONHA. JOS PUU PÄÄSEE LIKKUMAAN SE EI JUURRU, JA KASVU HÄIRIINTYY.

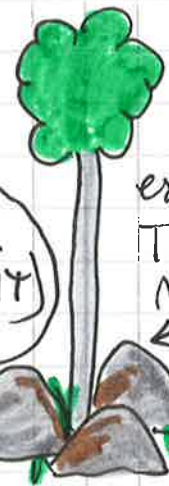


PEHMUSTETTU RENGAS

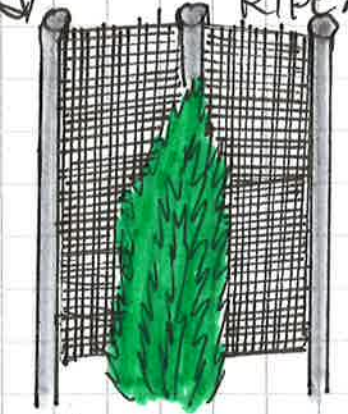
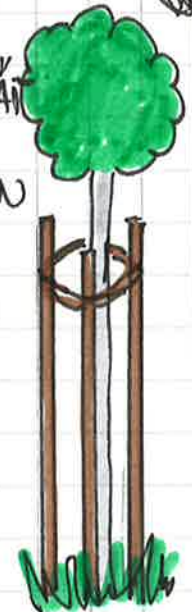
PYSTYTÄ KEVYT VERKKOAITA 2-3 VUODEKSI NUORELLE TAIMELLE. JUURTUU HELPOMMIN JA LÄHTEE KASVAMAAN RIPEÄSI

HUMALA KESTÄÄ TUULTA, MUTTA MONET MUUT EIVÄT KESTÄ VIIMAISAA TUNNELIN LÄPI KULKEVAA TUULTA

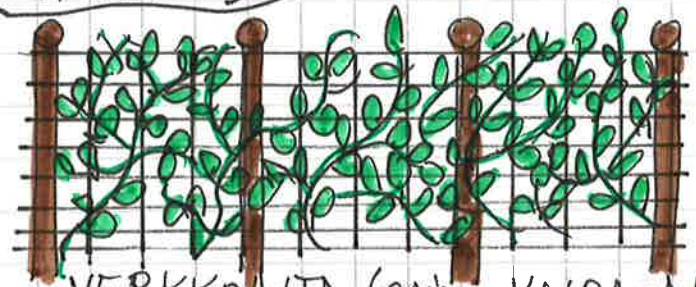
TUULI KUIVATTA MAATA JA LENNATTA SEN TAIVAAN TUULIIN. TIHEÄ KASVUKASVUUS (PEITTOKASVI) JA ERILAISET KATTEET AUTTAVAT ASIAAN!



JOS TUKEISEPÄÄ EI ONNISTU esim. KOSTEUDEN TAKIA, LAITA MUUTAMA KIVI JUURELLE PAINOKSI



YLHÄÄLTÄ KATSOTTUNA



VERKKOAITA (esim. KOIRA-AITA) VOIDAAN KASVITAA MONIVUOTISILHA KÖYNNÖKSIÄ JA SIIHEN YOI (VILJUVUUNI, KELASKÖYNNÖS, PIIPPUKÖYNNÖS) JOTKA SIIVILÖIVÄT KIINNITTÄÄ TUULTA JA ESTÄVÄT TUULI-PÖÖRTEIDEN SYNTYMISEN. JYRSNÄVERKON (16)

USEAMPI TUKE SUOJAA PUUTA



# KUIVUUTTA TORJUMAAN

HELTEISET JA SATEETTOMAT KESÄT OVAT RANKKOJA KASVEILLE, SEKÄ TARHUREILLE!  
EMME VOI TIETÄÄ, MILKAINEN KESÄ ON TULOSSA, JOTEN VOIMME TEHDÄ VIRHEARVIOITA  
KESÄN SUHTEEN.

🌻 EKOLOGISESTI EI OLE OIKEIN TUHLATA VETTÄ VAIN VÄÄRIN SUUNNITELLUIN TEH-  
TYIHIN ISTUTUKSIIN!

🌻 VÄITÄ IDEOITA KANNATTAA MIETTYÄ!

🌻 KERÄÄ JOKA PISARA TALTEEN.

🌻 KÄYTÄ RUUKUUN ALUSASTIAA (SATEELLA  
KASVIN HUKKOMISVAARA!)

🌻 VÄLTÄÄ <sup>YKSITTÄISIÄ</sup> PIENIÄ RUUKKUISTUTUKSIA!

🌻 JOS NIILLE ON TARVE, NIIN LAITTA  
NE ISOONLAAKEAAN MUHAKKA TÄYTETTYYN  
RUUKKUN, TAI KAUKAHOON!

🌻 ONKO MAHDOLMISTA HUÖDYNTÄÄ  
PUUTARHASSA:

🌻 TÄHOUDEN HUUHTELUVEDET

🌻 VIHANNESTEN PESUVEDET

🌻 SUHKUVEDET

SEISO SAAVISSA

JA OTA TALTEEN

HUUHTELUVEDET

🌻 TARKISTA SADEVESI-

TUNNUSREIDEN

RIITTÄVYYS!

OHJAA YLÄ MENEVA

VESI • UMPIÄLMIÖÖN

• ALTAASEEN

• KOSTEIKKON

KASVIEN JUURILLE

(esim. PUIDEN JA

PENSAIDEN)

🌻 YKSINKASVAVAT PUUT, PENSAAT JA PERENNAT  
KUIVUVAT HELPOSTI

TIHEÄ ISTUTUS JA KERROKSELLISUUS AUTTAVAT  
KASVEJA KESTÄMÄÄN PAREMMIN KUIVUUTTA.

MAAN VARJOSTAMINEN AUTTAA VEDEN PYSYMISTÄ  
MAASSA. KASVIT SAAVAT SUOJAA TOISILTAAN!

🌻 KUN KASTELET KASTELE AAMULLA VARHAIN, TAI  
ILLALLA, NUN HAHTUMINEN ON VÄHÄISEMPÄÄ.

KASTELE MUUTAA ÄLÄ KASVEJA VESI IMEYTYY

NOPEAMMIN. JUURET HAKEUTUVAT SYVÄLLE

RUNSAASSA KASTELUSSA, MUTTA PINTA RIKKAKASVIT

INNOSTUVAT PINTAKASTELUKUN

🌻 PÄIVÄLLÄ KASTELU VOI VIOTTAA KASVEJA, JOS  
VETTÄ MENEÄ LEHOIKKE (AURINKO POLTTAA)



## KASVIHUONE KULUTTAA PAJON VETTÄ!

- VARJOSTA KASVIHUONETTA HELTTEELLÄ ASENNA JUURISTOKASTELIJA, JOKA TIHKUKASTELEE TARPEEN VAATIESSA.
- PUTRI TAI POHJATON PUUKO, JOHON KASTELET SUORAAN KASVIN JUURELLE.

TARKKAILE MAAN KUOHKEUTTA!  
KEVYIHÄ, TOISTUVIHA HARAKSIHA VOI ESTÄÄ MAANPINTAA KUORETTUMASTA, JOKLOIN VESI IMEPTYY, EIKÄ HAIHDU KOVASTA MAANPINNASTA!

KATE SUOJAA PARHAITEN KUIVUMISELTA!  
PAKSU KATE SUOJAA MAATA JA ELUPE-  
RÄIMEN ENIM. NURMIKON SILAPU PITÄÄ MAAN KOSTEUDEN KASVIEN JUURELLE.

KASVIEN ISTUTUS JA SIURTELU ON HQVÄ AJOITTA ALKUKEEVÄÄSEEN, TAI SYKSY-  
KESÄÄN JOLLOIN MAA ON LUONNOLLISEN KOSTEAA.

KUIVUUTEEN SOPEUTUVIA KASVEJA ON RUNSAASTI. NE OVAT PIENI- JA NAHKEALEHTISIÄ, NUKKAREITE JA HARMAA ULKOASU

## ( VALITSE KUIVUUTTA KESTÄVIÄ KASVEJA )

### PUITA JA PENSAITA

- HARMAA PIHTI • MÄNTY • KATAJAT
- KOTYPIHLAJA • HAPDOMARJAT • HERNEPENSAAI
- EURDOPAN TUHKAPENSAS • TYRNI • PUNAPAJU
- PENSAS HANHIKIT • TAIKINAMARJA • LUMIMARJA
- RUUSUANGERVO • VILHA HEISI • SORVARIN PENSAS

### PERENNOJA

- KÄRSÄMÖT • SINIRASTI • KELLOKUKAT
- NEILIKAT • PALLO-OHDAKKEET • TYRÄKIT
- PIIKKIPUTKET • SÄDEKUKAT • PELLAVA
- MAHVAT • KISSANMINTTU • JAHOKELLO
- PÄIVÄNHATUT • PÄHKÄMÖT • MAKSARUOHOT

### SIPULI- JA MUKULA KASVEJA

- LAUKAT • KEVÄTTÄHDET • RUOSTEKUKAT
- MIKKALIJAT • TÄHDIKIT • TULPPAANIT

### KESÄKUKAT

- HEIJONANKITA • KEHÄKUKKA • IMMENKUKKA
- KOSMOSKUKKA • NEILIKAT • ADRINGONK.
- NEIDONKUKKA • PETUNIAT • SAMETTIKUKAT

EI MIKÄÄN KASVI SELVIÄ ILMAN KASTELEVA, MUTTA TÄSSÄ ON LUEITTELO JOTKA KESTÄVÄT PAREMMIN KUIVUUTTA JA ERIKOISESTI ILMAN KUIVUUTTA (8)



# KUUMUUS HAITTAA KASVEJA



LIIKA LÄMPÖ NÄÄNYTTÄÄ KASVI!  
PITKÄ KUUMA JAKSO VOI NÄÄNYTTÄÄ KASVIT, KOSKA LÄMPÖ KIIHDYTTÄÄ RAVINTOAINEIDEN KULUTUSTA JA ESTÄÄ JÄTEAINEIDEN POISTUMISTA SOLUISTA. LÄMPÖTILAN NOUSTESSA LUAKSI KASVIEN VALKUAISAINEEET SAOSTUVAT JA KASVI KUOLEE.



SUOMALAISILLE LUONNONKASVEILLE IHANTEELLINEN KASVULÄMPÖ ON ALLE +25 ASTETTA

AURINKOINEN ETELÄSEINÄ VOI TOKAHDUTTAA TÄRKEÄÄ ON VALITA PAAHDETTA KESTÄVIÄ KASVEJA

- TILANNETTA VOI KORJATA ISTUTTAMALLA VARJOSTAMAAN JOKU NOPEASTI KASVAVA PUU
- PAKSU KOSTEUTTA PIDATTAVA KASVUALUSTA
- KATTAMALLA MAANPINTA PAKSULTI esim. KUORIKATTEELLA
- HOITAMALLA KASTELUN SUORAAN MULLAN ALLE JUURISTOKASTELUALLA!

## MUSTAT MUOVIRUUKUT



KUUMENEVAT AURINGOSSA! ESTÄ TÄMÄ PANEMALLA MUOVIRUUKKUHIEKALLA TÄYTETTYYN SAVIRUUKKUUN.

- TOMAATIN SUTEPÖLY MENETTÄÄ TEHONSA, JOS LÄMPÖ NOUSEE YLI +28°
- KURKKU KESTÄÄ YLI +30°
- KASVIEN JUURET SAATTAVAT Vaurioitua, JOS KASVUALUSTA ON YLI +25°

ISTUTA KUKKARUUKUT KOSTEAAAN TURPEESEEN ISOON ALTAASEEN,



TAI ULOS PUUTARHAN MULLTAAN



RUUKKUIEN SUOJAAMINEN HELTEELLÄ

KAARI RUUKUT VALKEISIIN, KOSTEISIIN KANGASSUIKALEISIIN JA KAITA VARJOON. (esim. LOMAN AJAKSI)



## LÄMPIMÄT SYKSYT

- LISÄÄVÄT KASVUKAUTTA
  - MONET KASVIT EHTIVÄT KUKKIA JA TEHDÄ HEDELMIÄ, TAI MARJOJA
  - KASVIEN KASVAMINEN JATKUU, JOKA ON TIETENKIN HYVÄ ASIA!
- ASIALLA ON MYÖS KÄÄNTEINEN PUOLI

• JOS EI ILMAT VIILENE EI TULE YÖPAKKASIA, " JOSTA KASVIT TIETÄISIVÄT ALKAA TULENTUMAAN eli SIIS VALMISTAUTUMAAN TALVEEN "

• PAKKASTEN TULTUA KASVAVA KASVI PALELTUU

- TALVEN KESTO KÄRSII
- KEVÄÄLLÄ KASVUUN LÄHTÖ HIDASTUU (TAI SE ON KUOLLUT)

• SYYSLANNOITUS ANNETAAN JUURI SEN TAKIA, ETTÄ KASVIT ALKAISIVAT TULEENTUA JA VALMISTAUTUA TALVEEN. (JO ELOKUUSSA!)

## ROUDATON MAA

- VOI LISÄTÄ ARKOJEN KASVIEN MAHDOLLISUUTTA SELVITÄ TALVISTA! (JOS ROUDATTO MUUS KESTÄÄ KO KO TALVEN)
- TALVET VOIVAT TULLA MÄRIMMIKSI, KUN SATEET TULEVAT VETENÄ, EIKÄ LUMENA
- MAAN PYSYESSÄ KOSTEANA, TAI MÄRKÄNÄ SE VAIKEUTTAA KASVIEN TALVENKESTÄVYYTTÄ.
- ÄKILLINEN PAKKANEN VIOTTA MÄRÄSSÄ MAASSA KASVAVIA PUITA, PENSAITA JA PERENNOJA

## LUMETON TALVI

- VAIKEUTTAA KASVIEN TALVEHTIMISTA RATKAISEVASTI
- PERINTEISESTI LUMI ON PEITTÄNYT MAAN JA ANTANUT KASVEILLE TARVITTAVAN SUOJAN
- LUMETON MAA ON ALTUNA PAKKASELLE JA TALVI MÄRKYYDELLE
- ERITYISESTI IKIVIHREAT KASVIT KÄRSIVÄT LUMETTUUDESTA



# MUUTOKSIA TULEE ILMASTON MUUTOKSEN MYÖTÄ! HYVÄÄN, SEKÄ HUONOON SUUNTAAN.

🌸 TUHOVAISET JA KASVITAUDIT  
LISÄÄNTYVÄT

🌸 AIJEMMIN TALVET (KUNNOLLISET)  
ESTIVÄT esim. KASVITUHOLAISIA  
TALVEHTIMASTA

🌸 LEUDOT JA LYHENTYNEET TALVET  
LUOVAT HYVÄT PUITTEET TUHOVAISIEN  
TALVEHTIMISEEN

🌸 LISÄÄNTYVÄT KASVIEN TUONTI ULKOMAILTA,  
LISÄÄ TUHOVAISRISKIÄ JA KASVITAUDEJA,  
JOITA EI AIJEMMIN OLE OLLUT  
SUOMESSA

## TÄRKEITÄ TOIMENPITEITÄ:

① KASVILAJISTON MONIPUOLISTAMINEN  
MONILAJISET ISTUTUKSET PARJAÄVÄT  
PARHAITEN MUUTOKSESSA

② VARJELLA LUONNON OMIÄ PROSESSEJA,  
• PIDETÄÄN HUOLTA PÖLYTTÄJISTÄ JA LINNUISTA  
• JA NIIDEN ELINYMPÄRISTÖSTÄ  
• VARMISTETAAN RAVINNONSAANTI

③ VARJELLAAN MAATA JA KASVUOLOJA  
• LISÄTÄÄN KASVUALUSTAN TILAVUUTTA  
• LISÄÄMÄLLÄ MAANPINTA KERRORSEEN  
KASVIJÄTETÄ, KOMPOSTIA, PUIDEN LEHTISILPPUA

🌸 MONILAJISUUS TARKOITTA MYÖS  
UUSIA LAJEJA PUISSA JA PENSAISSA

🌸 PYRITÄÄN VÄLTÄMÄÄN esim. KAUPUNKIEN  
ISTUTUKSISSA SAMAN HEIMOON KUULUVA  
LAJEJA SUURIA MÄÄRIÄ SAMALLE  
ALUEELLE  
(SAMAA VOI TOTEUTTAA KOTIPUUTARHASSA)

HYVÄKSI HAVAITTUJA LAJEJA TULEVAISUUDEN  
KAUPUNKIKUVASSA VOI NÄHDÄ  
ENEMMIN esim. HEMLOKKEJA

- OTATAMMIA
- ERILAISIA KIRSIKOITA
- MAGNOLIAA

🌸 PERENNOISSA TULEE OLEMAAN  
PALJON UUSIA LAJEJA

🌸 TÄRKEÄÄ ON MUISTAA, ETTÄ  
SUOMEN OLOIHIN TOTTUNEET  
PERINNEPERENNAT  
OVAT AINA VARMA VALINTA.

🌸 LUONNONKASVEJA KÄYTETÄÄN  
ENEMMIN JA NE TULEVAT  
ARVOON ARVAAMATTOMAAN.