



KANSAINVÄLINEN  
KASVINTERVEYSVUOSI  
2020

PUUHAILE  
RAYHÄ ROUSKUTTAJAN  
KANSSA!

NIMI: .....

IKÄ: ..... VUOTTA



**RUOKAVIRASTO**

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority  
[www.ruokavirasto.fi/kasvinterveys](http://www.ruokavirasto.fi/kasvinterveys)



**RUOKAVIRASTO**

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Huolehditaan siitä, että kaikki on hyvin Suomen pihoidilla, puistoissa, puutarhavihjelmillä, puutarhamyymälöissä ja metsissä.

PIDETÄÄN YHDESSÄ  
LUONTO TERVEENÄ!

## NYT VIETETÄÄN KASVINTERVEYSVUOTTA JA TARVITSEMME ERITYISESTI SINUN APUASI!

Lapset ovat kiinnostuneita erilaisista ötököistä ja tarkkailevat luontoa lähempää kuin aikuiset. Siksi me, Ruokaviraston Kasvinterveysyksikössä tarvitsemme juuri sinunlaisiasi tarkkasilmäisiä lapsia löytämään ikäviä tuholaisia ja sellaisia kasveja, joissa on ruskeita tai syötyjä lehtiä. – Koska kasvit ovat myös ruokaa, niiden on tärkeää pysyä terveinä ja suojassa tuholaisilta, jotka tahtovat rouskutella ruokamme parempiin suihin tai sairastuttaa koko kasvin niin, ettei se enää jaksaa kasvaa ja tuottaa satoa.

Tämä tyyppi tässä on Kansainvälien kasvinterveysvuoden maskotti, **Räyhä Rouskuttaja**. Sitä kutsutaan myös kasvintuhoojaksi eli karanteenituhoojaksi. Maailmassa niitä on paljon, jopa 250 erilaista. Täällä Ruokaviraston Kasvinterveysyksikössä keskitymme työssämme erityisen haitallisiin kasvitauteihin ja tuholäimiin. Tässä puuhavihkosessa kerromme niistä lisää, jotta voit paremmin auttaa meitä löytämään nämä tuholaiset ajoissa!



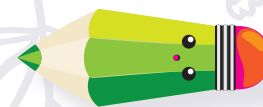
## MITÄ TEHDÄ, ETTEIVÄT KASVIT SAIRASTUISI?

- Ruokavirasto ja Tulli Suomen rajalla tarkastavat, ettei tänne muista maista tuotavissa tai täältä muualle vietävissä kasveissa, hedelmissä tai siemenissä ole kasvintuhoojia.
- Ruokavirasto valvoo ja tarkastaa myös taimitarhoja ja kaupapuutarhoja, ettei niistä löydy Räyhä Rouskuttajia.
- Ruokavirasto tutkii, onko maamme luonnossa, metsissä ja puistoissa uusia tauteja ja tuholäimiä. Näin saamme tietoa kasvien terveydestä Suomessa.
- Teemme myös yhteistyötä muiden maiden kanssa kasvien terveyden varmistamiseksi. Kasvitaudit eivät nimittäin välitä maiden rajoista ja pysähdy niille.
- Käytämme tutkijoita ja kansalaisia apuna työssämme. Myös sinun apusi on tarpeen. Jos löydät Räyhän tai sen kaverin, kerro aikuiselle asiasta, ottakaa otökästä vaikka kuva. Pyydä sitten aikuista ilmoittamaan asiasta Ruokaviraston Kasvinterveysyksikköön osoitteeseen [kasvinterveys@ruokavirasto.fi](mailto:kasvinterveys@ruokavirasto.fi) Olet tosihieno pikkututkija, kiitos avustasi!



## OLEN AASIANRUNKOJÄÄRÄ (*Anoplophora glabripennis*)

Olen puutavaran mukana kaukaa Aasiasta tänne Suomeen salamatkustanut kuoriainen. Pituutta ilman mahtavia tuntosarviani minulla on 1,5–3,5 cm. **Minulle maittavat myös suomalaiset puunrungot.** Nakerran niihin käytäviä, jotka vahingoittavat puita, ja sitten puut kuolevat. Olemme jo ennättäneet tuhota metsiä Euroopan Unionin alueella. Suomesta, Vantaalta kavereitani on löydetty vuonna 2015.



PIIRRÄ JA VÄRITÄ  
TÄHÄN OMA  
AASIANRUNKO-  
JÄÄRÄSI!

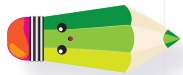
## OLEN MÄNTYANKEROINEN (*Bursaphelenchus xylophilus*)

Olen sukkulamato ja **tuhoon havupuita**. Olen kotoisin USA:sta, Pohjois-Amerikasta. Meitä on löytynyt puisen pakkausmateriaalin mukana jo täällä Suomessakin, mutta emme vielä ole päässeet luontoon tekemään tihutöitämme. Jos pääsisimme havupuihin, tukkisimme puun pihkatiehyet ja johtosolukon ja värjäisimme neulasen keltaiseksi tai punaruskeiksi – ja puu sitten kuolisi. Olkaa siis tarkkana ja varuillanne meikäRäyhien kanssa!

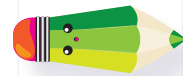


## OLEN KOLORADONKUORIAINEN (*Leptinotarsa decemlineata*)

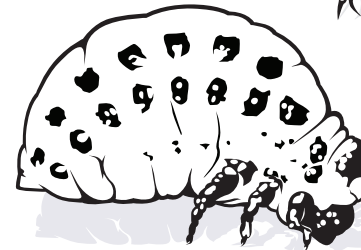
Itse olen tällainen raidallinen, mutta toukkani ovat punervia ja niillä on mustat pilkut kyljissä. Ne ovat oikeita ahmatteja: **syövät perunan versojen lehdyköitä** ihan porukalla. Eihän se peruna sitten jaksa tuottaa satoa, kun lehdet popsitaan parempiin suihin. – Ikäviä tyyppejä. Olkaa siis tarkkana, jotta huomaatte ajoissa, jos meidän pikkuisia Räyhä Rouskuttajia on pottupelloilla tihutöissä!



PIIRRA  
JA  
VÄRITÄ  
MINUT  
TÄHÄN!



VÄRITÄ  
MEIDÄT  
TÄHÄN!



ETSI TULIPOLTTEEN OIREET!

MINKÄLAISIA OIREITA LÖYDÄT PÄÄRYNÄPUUN OKSASTA?



### TULIPOLTE (*Erwinia amylovora*)

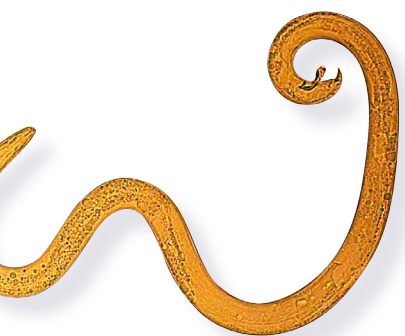
Olen bakteeri, joka tuhoaa omena-, päärynä-  
ym. puita. Puun lehdet ruskettuvat ja hedelmistä  
tulee epämuodostuneita. Lehdet eivät tipu ja  
puun runkoon ja versoihin tulee ikäviä kuolio-  
laikkuja, joiden reunoilla on bakteerilimaa ja  
laikkujen alla puu on ruskettunutta.  
Sairastuneen päärynäpuun varhaisoire  
niin kutsuttu paimensauvaoire,  
jossa nuori verso kuolee ja  
taipuu kaarelle.

ENTÄ OMENAPUUN OKSASTA  
TAI OMENOISTA?





KAIKKI PELAAMAAN  
MUISTIPELJÄ!



## MUISTIPELILLÄ OPIT TUHOLAISISTA!

### **Aasianrunkojäärä** (*Anoplophora glabripennis*)

Kuoriainen, jonka ruumiin pituus ilman tuntosarvia on 1,5–3,5 cm. Kotoisin Aasiasta. Se vahingoittaa puita nakertamalla niihin käytäviä, jolloin puut kuolevat. Se on jo tuhonnut metsiä EU:n alueella. Aasianrunkojäärä on tullut tänne puutavaran mukana. Sitä on löydetty Vantaalta vuonna 2015.

### **Aasianrunkojäärän toukka** (*Anoplophora glabripennis*)

elää lehtipuussa 2–4 vuotta riippuen maan keskilämpötilasta. Toukat nakertavat puun runkoa ja oksia sisältäpäin, jolloin puu lopulta kuolee.

### **Koloradonkuoriainen aikuinen ja toukka** (*Leptinotarsa decemlineata*).

Toukat syövät porukalla perunan versojen lehdyköitä. Tällöin peruna ei enää jaksa kasvattaa kunnon perunasatoa.

### **Saarnenjalosoukko** (*Agrilus planipennis*)

on Aasiassa elävä kuoriainen, joka vahingoittaa saarnipuita niin, että ne kuolevat. Ötökka voi levitä puutavaran mukana ja on jo levinnyt jo naapurimaahamme Venäjälle, sen pääkaupungin Moskovan alueelle.

### **Mäntyankeroinen** (*Bursaphelenchus xylophilus*)

Sukkulamato, joka leviää kotimaisten jäärälajien mukana. Sitä on löydetty puisesta pakkausmateriaalista ja se on kotoisin USA:sta, Pohjois-Amerikasta.

### **Mäntyankeroisen kuivattamia mäntyjä**

Männyn neulaset kellastuvat ja lopulta koko puu kuolee. Mäntyankeroinen voi tuhota metsää isolta alueelta.

### **Tulipolte** (*Erwinia amylovora*)

Bakteeri, joka tuhoaa omena-, päärynä- ym. puita. Lehdet ruskettuvat ja hedelmistä tulee epämuodostuneita. Paimensauvaoire on ensimmäisiä oireita, joista taudin voi tunnistaa.

### **Jääräkoira Jekku töissä**

Koiria voidaan kouluttaa löytämään kasvintuhoojia puisesta pakkausmateriaalista sekä elävien puiden rungoista. Rukavirasto on kokeillut hajukoiren käyttöä vuonna 2015 aasianrunkojärätapausten yhteydessä.



AASIANRUNKOJÄÄRÄ



AASIANRUNKOJÄÄRÄ



AASIANRUNKOJÄÄRÄN TOUKKA



AASIANRUNKOJÄÄRÄN TOUKKA



KOLORADONKUORIAINEN  
JA SEN TOUKKA



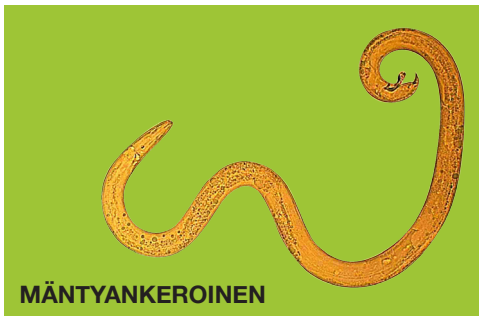
KOLORADONKUORIAINEN  
JA SEN TOUKKA



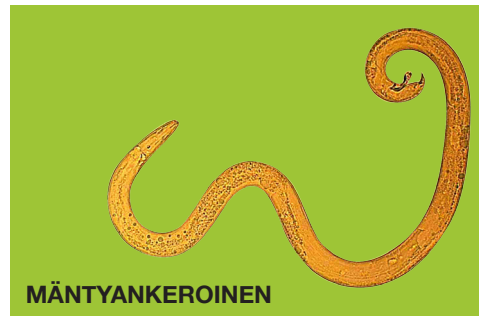
SAARNENJALOSOUKKO



SAARNENJALOSOUKKO



MÄNTYANKEROINEN



MÄNTYANKEROINEN



MÄNTYANKEROISEN  
KUIVATTAMIA MÄNTYJÄ



MÄNTYANKEROISEN  
KUIVATTAMIA MÄNTYJÄ



TULIPOLTE



TULIPOLTE



JÄÄRÄKOIRA JEKKU TÖISSÄ



JÄÄRÄKOIRA JEKKU TÖISSÄ

TULOSTA MUISTIPELIKORTTISNU 2-PUOLISENA, LEIKKAA KORTTIT IRTTI, PELAA JA OPI TUHLAISISTA!



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority



## VOIVATKO KASVIT SAADA NUHAN?

Kun olet vilustunut, voit levittää tartuntaa yskiessäsi ja aivastaessasi.

Kasvit eivät voi saada nuhaa, mutta esimerkiksi sienet, virukset, bakteerit ja hyönteiset voivat sairastuttaa kasveja.

## ENTÄ MITEN KASVITAUDIT VOIVAT LEVITÄ?

Ruksaa  alla olevista ne, joiden uskot tai tiedät levittävän kasvitauteja:

Myslipatukka

Kello

Puutavara

Multa

Muovi

Nenäliina

Kynttilä

Kasvit

Lasi

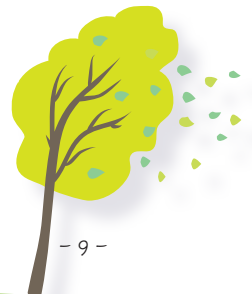
Tuuli

Murot

Maito

Hyönteiset

Paperi





VÄRITÄ RÄYHÄ ROUSKUTTAJA!



KANSAINVÄLINEN  
KASVINTERVEYSVUOSI  
2020

**Olen Rähä Rouskuttaja (Beastie the Bug),**  
Kansainvälisen kasvinterveysvuoden 2020  
maskotti. Matkustan tämän vuoden ympäri  
maailmaa ja olen reissuillani nähnyt monenlaisia  
kasvitauteja ja kasvien tuholaisia. Suomen kan-  
nalta muutamia pahimpia kasvitauteja ja tuholai-  
sia ovat nämä:

- tulipolte
- koloradonkuoriainen
- aasianrunkojäärä
- mäntyankeroinen,

joista oletkin varmaan oppinut paljon lisää  
tässä puuhavihkosessa.



