

# minun Bio- Aapinen

*Kaikki luonnonmukaisesta  
puutarhanhoidosta.*

**Viljele  
vihanneksia itse**

Tomaatit & Co. –  
myös pienissä tiloissa!



*luonnonmukainen  
puutarhanhoito*



**Iloa puutarhasta  
Neudorffin kanssa**

Elämme kestävästi!

**Nurmikko ilman  
sammalta ja  
rikkakasveja**

Näin teet nurmikosta  
tuuhean ja kestävän

[www.neudorff.fi](http://www.neudorff.fi)



## Helppoa puutarhanhoitoa – projektioppaidemme avulla!

Osoitteessa [www.neudorff.fi/projektit](http://www.neudorff.fi/projektit) julkaistaan tänä keväänä maksuttomia, digitaalisia "Projektioppaita"! Oppaista löytyy paljon vinkkejä luonnonmukaiseen puutarhanhoitoon, sekä aloittelijoille että edistyneille. Jokaiselle jotakin aina viljelylaatikoiden rakentamisesta perunoiden kasvattamiseen pienissä tiloissa ja tomaattien viljelyyn parvekkeella. Tule mukaan ja aloita puutarhanhoito kanssamme!

**Odotamme kovasti osallistumistanne!**

# Sisältö



## Hyvät puutarhan ystävät,

puutarhassa ja parvekkeella voimme rentoutua, olla aktiivisia tai vain olla tekemättä mitään. Kokeile vaikka: istu ja kuuntele. Lintuja, mehiläisiä ja ruohikon kahinaa. On ihmeellistä, kuinka paljon elämää pienessäkin puutarhassa voi havaita joka päivä, jos vain sallimme sen. Kaikkialta kuuluu surinaa ja pörinää, kukat houkuttelevat hyönteisiä – eikä minun tarvitse tehdä sen eteen paljon mitään. Tule mukaan nauttimaan joutenolosta ja luomaan tilaa elämälle. Puutarhassa tai parvekkeella. Paras aika hoitaa puutarhaa on nyt. Toivotamme sinulle rentouttavaa ja runsaslajista puutarhakautta.

Ystävällisin terveisin

*H.-M. Lohmann*

Hans-Martin Lohmann,  
Toimitusjohtaja-omistaja

PS: Olemme erittäin ylpeitä siitä, että voitimme vuonna 2021 jo toisen kerran saksalaisen kestävän kehityksen palkinnon!



### Painotiedot

Neudorff Aapinen  
Ilmestymisvuosi: 2021  
Julkaisija:  
W. Neudorff GmbH KG · An der Mühle 3  
31860 Emmerthal · Saksa  
[www.neudorff.fi](http://www.neudorff.fi) · [info@neudorff.fi](mailto:info@neudorff.fi)  
Suunnittelu ja toimitus: C. Schlange  
Sisältövastuu: H.-M. Lohmann  
Fotos: Frank Fendler, Die grüne Kamera, Aerzen;  
K. Kuttig, Aerzen; U. Salzmann, Hameln; Redeleit  
und Junker GbR  
AdobeStock: Graham  
iStock: luismmolina, zeleno  
shutterstock: ARENA Creative, Berents,  
Darunee\_Sakulsri  
Panthermedia: Steffen\_Michel  
Fotolia: gamjai, Ramona Heim, sashahaltam,  
Gina Sanders  
Toteutus ja reprotyö:  
PAC Werbeagentur GmbH, Vellmar, Saksa  
Druck:  
mgo360 GmbH & Co. KG, Kulmbach  
© by W. Neudorff GmbH KG 2021

### 04 ... Kestävyys

Neudorff –  
Elämme kestävästi!

### 06 ... Lannoitteet

Lannoittamista vastuullisesti

### 08 ... Etanat

Etana- ja kotilohälytys!

### 10 ... Nurmikko

Nurmikosta kuin karhun turkki

### 12 ... Muurahaiset

Loppu vilinälle

### 14 ... Rikkakasvien torjunta

Ilman glyfosaattia

### 16 ... Kasvatusprojektit

Projektit puutarhassa &  
parvekkeella



Tämän symbolin teemoista löytyy paljon lisätietoa sivustoltamme!

## Palvelumme

### Yhteydenotto

Lähetä sähköpostia osoitteeseen  
[info@vilomix.fi](mailto:info@vilomix.fi)

### Videot

Katso lisätietoa Neudorff-  
tuotteista videoistamme:  
[www.neudorff.fi/video](http://www.neudorff.fi/video)

### Neudorff-jälleenmyyjät

Täältä löydät lähimmät  
jälleenmyyjäsi:  
[www.neudorff.fi/jaelleenmyyjaet](http://www.neudorff.fi/jaelleenmyyjaet)

### Usein kysytyt kysymykset

Täältä löydät kysymyksiä ja  
vastauksia luonnonmukaisesta  
puutarhanhoidosta:  
[www.neudorff.fi/kysymykset](http://www.neudorff.fi/kysymykset)





# Neudorff

## ... elämme kestävästi

Kestävä tuotanto merkitsee meille jatkuvaa prosessia, jolla pyrimme jättämään ympäristöön mahdollisimman pienen jäljen. Haluamme tulla vielä paremmiksi, tehdä vielä enemmän.

### Mehiläisyhdyskuntamme

Tutkimus- ja kehityslaitostemme ympäristössä on jo muutaman vuoden ajan asunut yli 150 000 hunajamehiläistä. Vaihtelevasta maastosta ne löytävät paljon mettä ja siitepölyä. Hyönteishotellit, kukkaniityt, hedelmäpuut ja kukkivat pensasaidat tarjoavat villimehiläisille sekä linnuille ja muille villieläimille luonnollisen elinympäristön.



### Saksalainen kestävän kehityksen palkinto

Olemme erittäin tyytyväisiä. Voitimme nimittäin saksalaisen kestävän kehityksen palkinnon toisen kerran vuoden 2014 jälkeen! Tämä on upea tunnustus kestävän kehityksen eteen tekemästämme monipuolisesta työstä. Meidät palkittiin muutoksia koskevassa kategoriassa "Resurssit", koska viime aikoina olemme saavuttaneet eniten juuri sillä osa-alueella. Pahvilaatikkomme on jo vuosien ajan valmistettu vähintään 80-prosenttisesti keräyspaperista. Muovipullomme ja -kelmumme sisältävät entistä enemmän

kierrätettyä muovia. Vaihdamme yrityksen ajoneuvot sähkö- ja hybridimalleiksi ja tuotamme myös sähköä itse.

On hienoa, että saksalaisen kestävän kehityksen palkinnon myöntänyt tuomaristo antoi tästä tunnustuksen. Tämä on suuri kunnia meille kaikille.



### Tuotantomme on ilmastoneutraalia

Tästä vuodesta alkaen tuotantomme on ilmastoneutraalia. Käyttämämme sähkö on 100-prosenttisesti peräisin uusiutuvista energialähteistä. Suuren osan sähköstä tuotamme itse. Tähän käytämme aurinkoenergialaitteistoja ja Emmer-joen vesivoimaa, joka on tuottanut energiaa vanhalle tehdasrakennuksellemme jo yli 100 vuoden ajan.

Joitakin prosesseja varten tarvitsemme edelleen maakaasua. Tähän etsimme jatkuvasti muita vaihtoehtoja. Säilyttääksemme tuotantomme ilmastoneutraaliuden kompensoimme kuitenkin maakaasun käytön. Tämä onnistuu tukemalla Ruandan vuorigorillojen suojeluhanketta. Virungan kansallispuistossa puistonvarijat suojelevat viimeisiä vuorigorilloja ja niiden elinympäristöä, joka on uhattuna laittomien metsänhakkuiden vuoksi. Tuemme paikallista ilmastonsuojeluprojektia, joka auttaa paikallisia käyttämään vähemmän puuta ja näin suojelemaan gorillojen elinympäristöä.



### Valmistettu Saksassa

Valmistamme suurimman osan tuotteistamme Pohjois-Saksan Emmerthalissa ja Lünebergissä. Käytämme myös mahdollisuuksien mukaan saksalaisia raaka-aineita. Haluamme luoda ja säilyttää paikalliset työpaikat, pitää kiinni korkeista laatustandardeistamme ja pyrimme aina, mahdollisuuksien mukaan, valitsemaan mahdollisimman lyhyet kuljetusreitit.





# Myös kasvit rakastavat täysravintoa

Yleis- vai erikoislannoite, orgaaninen vai mineraali – pohjainen, kiinteä vai nestemäinen? Oikean kasviravinteen valinnassa riittää vaihtoehtoja. Tämä kannattaa ottaa huomioon!



## Miksi on olemassa erilaisia lannoitteita?

### Sisäpiirin vinkki:

Koska on olemassa erilaisia kasveja, kuten ruusuja sekä tomaatteja, joilla on täysin erilaiset tarpeet. Erikoislannoitteet on sovitettu näihin vaatimuksiin. Tomaattilannoitteissa on esimerkiksi enemmän kaliumia, joka edistää hedelmien kypsymistä, ja ruusulannoitteissa on enemmän fosforia – joka tuottaa kauniita kukkia.

### Ilman ravinteita ei voi onnistua

Kaikki elävä kärsii aliravitsemuksesta, heikenee ja sairastuu ilman oikeita ravinteita. Tämä koskee myös kasveja! Vaikka ravintoainetarpeet vaihtelevat, on olemassa tiettyjä oleellisia ainesosia. Näihin kuuluvat hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) ja vesi – ensimmäistä on saatavilla ilmasta lähes rajattomasti ja toista saadaan enemmän tai vähemmän säännöllisesti kastelun tai sateen myötä. Mutta nämä eivät vielä tee alppiruusuista, ruusuista ja muista kasveista suuria ja vahvoja. Tähän tarvitaan myös ravinteita (ennen kaikkea typpeä, fosforia ja kaliumia = NPK) sekä hivenaineita. Parhaassa tapauksessa näitä on aina maaperässä juuri oikeina pitoisuuksina, josta ne voidaan ottaa käyttöön juurien kautta. Tämän tilan säilyttämiseksi käytetään lannoitteita.

### Luonnollista hyvää!

Kaupallisia lannoitteita on saatavilla kahdessa muodossa: kiinteänä ja nestemäisenä. Kiinteitä lannoitteita levitetään maan pinnalle tai työstetään kevyesti maaperään. Nestemäisiä lannoitteita lisätään kasteluveeseen.

Muoto ei kuitenkaan ole niin tärkeä asia kuin lannoitteen alkuperä. Tällä tarkoitetaan siis sitä, onko lannoite mineraalipohjainen vai orgaaninen? Neudorffilla me luotamme orgaanisiin valmisteisiin, jotka koostuvat kasvi- ja/tai eläinperäisistä raaka-aineista ja jotka pysyvät osana luonnon kiertokulkua. Ne tarjoavat kasvien tarvitsemat ravintoaineet tasaisesti ja aina silloin, kun niitä tarvitaan.

Klassisia orgaanisia lannoitteita ovat sarvilastut ja lanta (ennen kaikkea lehmän- ja hevosenlanta). Voit valmistaa itse helposti kompostilannoitetta tai nestemäistä lannoitetta nokkosista. Näiden lannoitteiden

vaikutus alkaa viiveellä, sillä mikro-organismien täytyy hajottaa ne ensin. Ne antavat kuitenkin jotain takaisin kasvien lisäksi myös maaperään: syntyy hedelmällinen humus, joka sisältää runsaasti mikroorganismeja. Neudorffin lannoitteet vaikuttavat koostumuksensa ansiosta nopeasti ja pitkävaikutteisesti, ja ne myös elävöittävät maaperää.

Tuloksena on loistavia kukkia ja aromaattisia hedelmiä! Neudorffin kiinteät lannoitteet vahvistavat kasveja luonnollisilla mykorrhizasienillä, jotka ottavat vettä ja ravinteita

syvältä maaperästä ja ohjaavat ne suoraan kasveille. Tämä tarkoittaa sitä, että nämä kasvit kestävät kuivien kausien vedenpuutetta paljon paremmin. Toisin kuin mineraalityppi, joka huuhtoutuu helposti pohjaveeseen, orgaaniset lannoitteet eivät aiheuta tätä ongelmaa. Puutarhan maaperän säännöllinen analysointi on silti suositeltavaa.

## Miksi Neudorffin kiinteissä lannoitteissa on mikro-organismeja?

### Maaperän bakteerit (Bacillus-suku)

... vapauttavat lannoitteen ravinteita  
... sitovat orgaanisia aineita

### Mykorrhizasienet (Rhizophagus sp. tai Hymenocyphus sp.)

... vahvat kasvit sekä juuret  
... parantavat kasvin veden ja ravinteiden ottoa



## Täysravintoa kasveillesi



### Ruusulannoite

Luonnon lannoite ruusuille, pensaille ja yksivuotisille kukille. Heti- ja pitkäaikaisvaikutus - jopa 100 päivää. Sopii ihanteellisesti avomaalle ja ruukku-kasveille. Upea kukkaloisto ja terve kasvu.



### Tomaatti- ja Marjalannoite

parantaa suuren kaliumpitoisuutensa ansiosta tomaattien, kurkkujen, paprikoiden, kesäkurpitsojen ja kurpitsojen kypsymistä ja makua. Levitä istutuksen yhteydessä ja kesä-/heinäkuussa ja työstä kevyesti maaperään.





# Etana-

## ja kotilohälytys!

### Näin etanat toimivat

Yleensä vahinkojen koko laajuus havaitaan vasta "seuraavana aamuna", koska etanat ovat aktiivisia ennen muuta öisin. Tämä johtuu siitä, että niillä ei ole suojaa kosteuden haihtumista vastaan. Jos olosuhteet muuttuvat liian kuumiksi ja kuiviksi, ne vetäytyvät takaisin syvempiin maakerroksiin. Pimeässä ja sateella ne sitä vastoin ovat huippuvadossa – ja tuhoavat siinä sivussa sellaistaakin mitä ei ollut niille tarkoitettu. Ruokalistan yläpäässä ovat hennot vihannesten taimet sekä daaliat, mansikat, kuunilijat, samettikukat ja kesäkurpitsat. Toisaalta etanoista on kyllä jotain hyötyäkin. Oikeastaan ne syövät kuolleita kasvinosia ja ulosteita, suikaloivat leviä ja sieniä ja ovat eräänlaisia puutarhan siivoojia. Suurina määrinä esiintyessään ne kuitenkin aiheuttavat aivan liian paljon vahinkoa.



Näkyviin ei jää kuolleita, kuivuneita etanoita.

### Hyvät etanat, pahat etanat Miten etanat elävät?

Etanat ovat kaksineuvoisia. Syksyllä ne munivat munansa pieniin kasoihin kolkareiseen maahan, jollaista syntyy kaivettaessa. Munat – ja usein myös aikuiset etanat – talvehtivat. Talveksi etanat kaivautuvat syvempiin roudattomiin maakerroksiin. Keväällä ne nousevat taas ylös, ja muniasta kuoriutuu noin 400 jälkeläistä etanaa kohti! Puutarhan herkullisten ravinteiden ansiosta ne menestyvät erinomaisesti – ja niiden lisääntyminen jatkuu loppukevällä ja kesällä edelleen. Ja jokainen etana voi elää kaksivuotiaaksi...

### Mitkä lajit ovat vaarallisia?

Suurimpia ahmatteja ovat kotimaiset tarha- ja pelloetanat sekä Suomeenkin jo laajalti levinnyt espanjalainen siruetana. Viimeksi mainittu ei kelpaa siileille, on päiväaktiivinen ja ylipäänsä vähemmän arka valolle ja kuivuudelle.

Vastakuoriutuneita siruetanoita.



Etanat rakastavat mansikoita, salaattia ja valitettavasti monia muitakin puutarhakasveja.



Rakeita syötyään etanat vetäytyvät koloihinsa ja kuolevat maan alle.



Muokkaa maata  
**toistuvasti** – näin  
tuhoat etanoiden piilopaikat

Tarjoa elintilaa etanoiden luonnollisille vihollisille kuten siileille

Kastele vain aamuisin, ei iltaisin!

Etanantorjunta-  
**vihjeitä**

Levitä  
**katteeksi**  
vain kuivaa ainesta  
ja sekin  
mahdollisimman  
ohueksi

**Älä kaiva**  
maata syksyllä, jotteivät  
etanat löydä piilopaikkoja  
munintaa varten

Suojaa arat viljelmät  
**etana-aidalla**

**Ferramol®-etanasyötti\*** avulla näiden ahmattien eteneminen voidaan pysäyttää. Sen sisältämä tehoaine, rautafosfaatti, on luonnossa esiintyvä aine, joka on hellävarainen hyötyhyönteisille ja kotieläimille. Sitä saatuaan etanat ryömivät maan alle kuolemaan. Niistä ei erity limaa eikä näkyviin jää kuolleita etanoita. Syömättä jääneet **Ferramol®**-rakeet\* hajoavat rauta- ja fosfaattiravinteiksi. Ferramol on hyväksytty luomutuotantoon.

### Näin käytät Ferramolia

Sirottale rakeita laajalti kaikkialle penkkiin, ei pelkästään kasvien ympärille. Käsittele myös reuna-alueet. Sirottele heti uudestaan sellaisiin kohtiin, joista syötit on syöty, niin ettei synny aukkoja.

### Tehokas suojeleva

#### Ferramol® Etanasyötti\*

- tehokas myös sateella
- etanat eivät kuivu,
- näkyviin ei jää kuolleita etanoita,
- sopii vihanneksille, mansikoille ja koristekasveille,
- ei tarvitse odottaa sadonkorjuuseen asti,
- hyväksytty biologiseen viljelyyn.



\* Varmista kasvinsuojeluaineen turvallinen käyttö. Lue aina pakkausmerkinnät ja tuotetiedot ennen käyttöä.





# Nurmikosta kuin karhun turkki

**N**urmikko on vihreän olohuoneen kokolattiamatto. Hyvin suunnitellun nurmikon hoitojärjestelmän avulla matto pysyy aina kauniin pöyheänä ja kulutusta kestäväenä.



**Unelmanurmikko on vain 2 askeleen päässä.**

## Elinvoimaisen nurmikon muistilista

- Mittaa pH-arvo säännöllisesti vuosittain ja lisää siihen tarvittaessa **Azet® Vital-Kalkkia**.
- Levitä heti keväällä **Azet® Bio-Nurmikkolannoitetta** maan kuohkeuttamiseksi ja kasvien vahvistamiseksi.
- Jos nurmikko on jo pahoin sammaloitunut ja rikkaruohojen peitossa, hävitä keväällä ensin rikkaruohot ja poista sammal.
- Lannoita vielä kerran kesäheinäkuussa, mikäli nurmikko näyttää laikukkaalta tai kellertävältä.
- Poista lehdet nurmikolta loka-marraskuussa. Kompostoi ne yksinkertaisesti **Radivit® Kompostointiaineella** pensaiden alla tai perennapenkeissä.

### Unelmanurmikko on vain 2 askeleen päässä

Haluaisitko tiheän, syvävihreän ja mahdollisimman helppohoituisen nurmikon? Silloin Neudorffin nurmikonhoitojärjestelmä on sinulle oikea valinta. Hyvin toisiinsa sovitettujen hoitotuotteiden ansiosta saat elinvoimaisen nurmikon, joka kykenee syrjäyttämään sammaleen ja rikkaruohot luonnollisella tavalla aivan omin avuin. Jyrsimistä ei tätä järjestelmää käytettäessä tarvita.

Orgaanisen **Azet® Bio-Nurmikkolannoitteen** sisältämät mikro-organismit muuntavat huopaantuneen nurmikon hyödylliseksi humukseksi ja elvyttävät näin maaperää. Neudorff -nurmikonhoitojärjestelmä aktivoi maaperätoimintaa ja parantaa nurmikon rakennetta. Kastelun tarve kuivana aikana vähenee, ja nurmikkosi pakkasenkestävyys etenkin Suomessa paranee. Näin teidänkin perheenne saa unelmanurmikon!

Orgaaniset ravinteet plus mikro-organismit - saat upean nurmikon!



### Kalkkia vai ei?

Maaperä ei saa olla liian hapan, jotta kasvit kasvavat hyvin. Sade huuhtoo kalkkia maaperästä, minkä vuoksi maaperä happanee ajan myötä. pH-Testillä tarkastat nopeasti maaperän kunnon. Voit todeta muutaman minuutin sisällä, onko maa liian hapanta ja tarvitseeko se kalkkia vai ei.

Kalkitse tarvittaessa Azet® Vital-Kalkilla. Tämä kalsiumkarbonaatti neutralisoi maaperän. Mutta sillä on muitakin ominaisuuksia. Se sisältää Azotobacter-bakteereja, jotka imevät typen ilmastista ja sitovat sen. Tämä kasviraavinne on hyvä lisä nurmikollesi parantaen sen kasvua. Vuosittainen minimimäärä Vital Kalkkia on 10 kg/100 m<sup>2</sup>.

Ainoa kalkki, joka sisältää eläviä azoto-bakteereita. Ei polta nurmikkoa kesälläkään!



## Lannoita luonnonmukaisesti

### Azet® Bio-Nurmikkolannoite

- orgaaninen lannoite, luonnollisista raaka-aineista
- MyccoVital® (Myykköritsa) huolehtii erityisen voimakkaista juurista ja kasveista. Sisältää mykköritsa-sieniä. Sitovat ilmastista typpeä
- luonnonmukainen pitkäaikaisvaikutus, tehoa heti

## 2 Kalkitse tarvittaessa

### Azet® VitalKalkki

- kalsiumkarbonaatti (88 %) sekä magnesiumia ja rautaa
- sisältää eläviä maaperän atsoto-mikrobeja
- edistää juurien muodostusta ja kasvien elinvoimaista kasvua



www

Lisää ohjeita  
nurmikon hoitoon  
osoitteessa  
[neudorff.fi/  
nurmikko](http://neudorff.fi/nurmikko)



# Muurahaiset – loppu vilinälle



Muurahaiset voivat olla ihmisille erittäin kiusallisia. Asuintiloissa ne käyvät elintarvikkeiden kimppuun ja terassilla ne kulkevat laatoituksen alla nostaen laattoja. Kaikissa tapauksissa voit luottaa Neudorffin tehokkaiisiin muurahaistuotteisiin. Niistä löytyy aina oikea keino päästä eroon kiusaavista muurahaisista. Ne toimivat nopeasti ja luotettavasti spinosadilla, joka on maaperän mikro-organismin tuottama aktiivinen aineosa.



## Tehokasta muurahaistorjuntaa

Muurahaisia voi torjua terasseilla ja parvekkeilla sekä sisällä **Loxiran® Muurahaisspuffetilla**®. Sillä voi hävittää koko muurahaisyhdyskunnan. Muurahaiset kantavat syötin täytettävästä syöttiasemasta pesään ja syöttävät sen työläisille, kuhnureille ja kuningattarelle. Koska vaikutus tulee viiveellä, tuhoutuvat myös pesässä olevat muurahaiset ja niiden jälkikasvu. Näin **Loxiran® Muurahaisspuffetilla**® tuhoaa koko muurahaisyhteiskunnan.

Muurahaissprayn käyttö on järkevää, jos liikkeellä on vain yksittäisiä muurahaisia ilman muurahaisspolkuja. **Loxiran® Muurahaissprayn**® ja pumppupullossa olevan **Loxiran® Muurahaissprayn**® sisältämä oleva aktiivinen ainesosa auttaa heti. **Loxiran® Muurahaissprayn**® suihkeputken ansiosta muurahaisia voi torjua myös vaikeasti saavutettavissa paikoissa, kuten raoissa ja saumoissa. Tämä spray auttaa myös kesällä massoittain esiintyvien lentomuurahaiden torjunnassa.

Ulkona muurahaisia voi torjua hyvin siroteltavilla ja kasteluveteen sekoitettavilla aineilla rakennusten välittömässä läheisyydessä. Häiritsevien muurahaisten torjunta käsittää liikkeellä olevien muurahaisten ohella myös pesässä olevat. Siinä auttaa **Loxiran® Muurahaissirota**®. Sillä voi kastella pesät. Pesien kasteleminen kastelukannun avulla on erittäin tehokasta. Kastelussa vaikuttava aine pääsee pesään ja torjuu myös muurahaisia, jotka eivät mene lainkaan ulos pesästä. Se takaa epämuukavien vierailijoiden kestävän torjunnan.

Tehokasta muurahaisten torjuntaa

## Tarkastuslista torjuntaa varten

Seuraavat toimenpiteet osoittavat, mitä voit tehdä torjuaksesi muurahaisten uudelleen esiintymisen.

- Säilytä elintarvikkeet suljetuina.
- Poista heti maahan tippuneet tai valuneet makeat elintarvikkeet.
- Tiivistä ikkunat ja ovet, jotta muurahaiset eivät pääse sisälle.
- Vie ulkona olevat pesät toiseen paikkaan. Laita keraaminen kukkaruukku pesän ylle ja kanna muurahaiset pois niiden ruukkuun rakentamassa pesässä.

## Muurahaisten aiheuttamat vahingot

Metsässä muurahaisia tarvitaan toimivaa ekojärjestelmää varten. Punamuurahaiset tuhoavat metsässä monia kasveja tuhoavia eläimiä. Siellä sillä on suuri merkitys luonnollisen tasapainon kannalta. Taloon, parvekkeelle ja terassille voi kuitenkin tulla muita muurahaislajeja, joista ihmiselle ei ole mitään hyötyä. Siellä niistä voi olla monenlaista murhetta:

- Muurahaiset tulevat sisälle seinien raoista ja saastuttavat elintarvikkeita.
- Muurahaiset rakentavat pesänsä mielellään laattojen tai teiden alle, sillä niiden suojasta ne löytävät

hiekkamaata. Tuloksena on, että laatat irtoavat.

- Muurahaiset "lypsävät" kirvoja päästäkseen kirvojen erittämään mesikasteeseen. Tuntosarvillan ne koskettavat kirvojen takapäätä. Sen vaikutuksesta kirvat imevät vahvemmin, mikä heikentää kasveja tuholaisia vastaan.
- Muurahaiset kantavat kirvat toisiin kasveihin, jotta näillä on parempi elinympäristö, ja näin kirvat pääsevät leviämään.
- Kirvojen suojelemiseksi muurahaiset ajavat hyödylliset eläimet pois ja jopa tappavat ne.

... ovat asuneet maapallollamme jo vähintään  
**130 miljoonaa vuotta.**

Euroopassa elää noin  
**180 lajia.**

Koko maailmassa tunnetaan noin  
**12 500 lajia.**

## Muurahaiset ...

Tiettyinä vuodenaikoina esiintyy myös  
**siivellisiä** koiraita ja naaraita.

Muurahaiset ovat yhdyskunnittain eläviä hyönteisiä.

Yhdessä yhdyskunnassa voi elää jopa  
**20 miljoonaa muurahaista.**

Muurahaislajista riippuen muurahaiset ovat vaaleanruskeita, tummanruskeita tai mustia.

Muurahaisyhdyskunnassa on yksi tai useampi kuningatar ja siivettämiä työläisiä, jotka huolehtivat jälkikasvusta, sekä munat ja toukat.

Vihdoinkin ilman muurahaisia!



\* Käytä biosideja turvallisesti. Lue aina merkinnät ja valmistetiedot ennen käyttöä.



# Vuohenputkelle kyytiä!

**S**ehän näyttää oikeastaan hyvin harmittomalta. Ja kukinta-aikaan suorastaan viehättävältä. Älä tuudittaudu väärään turvallisuuden tunteeseen: Kun vuohenputki kerran on päässyt puutarhaan, se leviää täysin häikäilemättömästi. Nämä kasvit ovat niin salakavalia siksi, että ne lisääntyvät sekä siemenistä että juurirönsyistä.

## Suurhälytys ...

Vuohenputki on hankala vieras – jos se on muuttanut puutarhaan, siitä on vaikea päästä eroon. Silloin on laiha lohtu, että sen nuoria lehtiä voi mainiosti käyttää salaattina tai pinaatin korvikkeena. Mieluiten vuohenputki kasvaa puolivarjossa lehtipuiden alla. Kukinta-aikaan se voi siellä saavuttaa metrin korkeuden. Mutta sille kelpaavat myös aurinkoiset, avoimet paikat, joille se levittäytyy. Ja se käy uskomattoman nopeasti!

## ... ja nopeaa toimintaa!

Tämän ongelmarikkaruohon torjumiseksi on erilaisia vaihtoehtoja. Parasta luonnollisesti on, jos tätä ei-toivottua vierasta ei ole ollenkaan.

- Kurkista aidan yli: jos naapurisi puolella, ehkä jopa rajan läheisyydessä, kasvaa vuohenputkea, juurieste saattaa auttaa. Se on läpitunkematonta kudosta ja kaivetaan noin 80 cm:n syvyyteen.
- Perennapenkkin uudet tulokkaat tulisi asettaa tiukkaan tarkastukseen. Usein vuohenputki livahtaa puutarhaan toisesta puutarhasta tuotujen kasvien mukana.
- Jos vuohenputken maanpäällisen osan aina katkoo pois, kasvi antaa ajan mittaan periksi – vaikei luovutakaan kokonaan.

Mutta heikentäminen onnistuu vain jos toimenpide toistetaan säännöllisesti.

- Huono idea sen sijaan on tehdä kaivanto vuohenputken vaivamiin kukkapenkkin ympärille: silloin tulee vain pilkkoneeksi juuret pieniksi palasiksi, joista syntyy uusia kasveja. Sen sijaan maata kannattaa muokata talikolla! Ja kaikki juuren osat pitäisi mahdollisuuksien mukaan vetää tai seuloa pois.
- Jos vuohenputkea kasvaa alueilla, joille et vielä ole istuttanut kasveja, sen voi hävittää paksun pahvin tai mustan katemuovin avulla. Levitä se haluttuihin paikkoihin, tasoita päälle kerros kuoriketta – ja odota. Kahden vuoden kuluttua ainakin maavarret ovat kuolleet. Sama ei valitettavasti koske siemeniä.

www

Yleisimmät rikkakasvit löydät osoitteesta [neudorff.fi/rikkakasvit](http://neudorff.fi/rikkakasvit)



## Hävittää rikkakasvit juurineen

**Finalsan® Plus Heti Käyttövalmis\*** Rikkakasvien torjuntaan ai **Finalsan® Plus tiiviste\*** Rikkakasvien torjuntaan

- tehoa maanpäällisiin kasvinosiin muutamassa tunnissa
- kuljettaa tehoaineen juuriin saakka
- tehoaineina pelargonihappo ja maleiinihydratsidi
- tehoa juuristoon sisältämänsä kasvunsäätelijän ansiosta
- levitetyn aineen kuivuttua kotieläimet voivat palata käsitellyille alueille
- tehoa myös peltokortteeseen ja muihin ongelmarikkaruohoihin
- biologisesti hajoa\*\*

## Sisäpiirin vinkki:

### Finalsan® Plus Heti Käyttövalmis\*

Rikkakasvien torjuntaan

Odota kärsivällisesti, kunnes vuohenputki on noin 10 cm:n pituista. Vain tällä tavoin kasvit saavat riittävästi tehoainetta. Ruiskuta sitten kaikki lehdet ja versot litimäriksi. Toista käsittely 2–3 viikon kuluttua, jolloin vuohenputki yleensä häviää.

- Huipputehokasta on sen sijaan **Finalsan® Plus Heti Käyttövalmis\*** Rikkakasvien torjunta-aine. Rasvahappo ja kasvunsäätelyaine huolehtivat siitä, että kasvit kuolevat muutamassa tunnissa. Tärkeää: Myös torjunta-aineella kastellut muiden kasvien vihreät osat (esim. perennapenkissä) kuolevat. Siksi aine sopii parhaiten käytettäväksi istuttamattomilla alueilla ja puiden alla, koska näiden kuori estää tehoaineen vaikutuksen.



Vuohenputken laajan juuriston vuoksi sen torjuminen käsin on työlästä.



\* Varmista kasvin suojeleminen turvallisen käyttöä. Lue aina pakkausmerkinnät ja tuotetiedot ennen käyttöä.  
\*\* OECD301En mukaan.



# Helppoa puutarhanhoitoa! näin se onnistuu!

Kasvata perunoita, tomaatteja ja mansikoita pienissäkin tiloissa, istuta kasveja parvekkeelle tai rakenna oma viljelylaatikko – pienellä vaivalla! Näytämme sinulle, miten voit tehdä vihreästä keitaastasi vielä vihreämmän tai miten pääset helposti alkuun “puutarhanovisiina”! Vaihe vaiheelta -ohjeet löydät osoitteesta [neudorff.fi/projektit](http://neudorff.fi/projektit)

## Mahtavat mukulat

**Perunoiden kasvatus onnistuu myös ruukussa!**

On tietysti selvää, että mitä suurempi viljelysala, sitä suurempi sato. Mutta runsaan perunasadon kasvattaminen onnistuu myös parvekkeella ja terassilla – oikeanlaisessa ruukussa! Ruukun tulisi olla kooltaan vähintään 30 litraa. Vielä parempi vaihtoehto on muovikankaasta valmistettu säkki, joka “kasvaa mukana”. Joka tapauksessa tärkeintä on varmistaa, että liika kasteluvesi pääsee valumaan pois! Istuta perunat maaliskuun alusta toukokuun puoliväliin saakka: Laita ruukun tai säkin pohjalle n. 25 cm turpeetonta multaa. Aseta itäneet perunat 30 cm:n välein mullan pinnalle ja peitä mullalla. Kastele hyvin ja pidä multa kosteana. Kun varret kasvavat, lisää multaa, niin peruna kasvattaa vielä enemmän mukuloita.

Anna uusien, mieluiten luomulaatuisten siemenperunoiden itää ennen istuttamista valoisassa, viileässä paikassa.



[www.neudorff.fi/perunat](http://www.neudorff.fi/perunat)

Vaihe vaiheelta -ohjeet löydät osoitteesta [neudorff.fi/perunat](http://neudorff.fi/perunat)



[www.neudorff.fi/oma-kohopenkki](http://www.neudorff.fi/oma-kohopenkki)

Katso tarvittavat välineet ja vinkit rakentamiseen osoitteesta [neudorff.fi/oma-kohopenkki](http://neudorff.fi/oma-kohopenkki)

## Innostu viljelystä!

**Runsas sato viljelylaatikossa**

Onko puutarhassasi nurkka, alue, jossa istuttamasi kasvit eivät menesty, sillä rikkakasvit valtaavat alaa tai maaperä on niin huono? Tai ehkä käytettävissä on vain kivettyjä alueita? Ei hätää, ratkaisu on viljelylaatikko! Sen voi sijoittaa lähes minne tahansa, ja sen koko ja malli voidaan mukauttaa toiveiden mukaan.

**Osta sieltä, mistä saat asiantuntijan neuvoja!**



luonnonmukainen  
puutarhanhoito

W. Neudorff GmbH KG  
An der Mühle 3 · 31860 Emmerthal  
Saksa  
[www.neudorff.fi](http://www.neudorff.fi)



Vilomix Finland Oy  
Yrittäjätie 1, 21530 Paimio  
Finland  
[www.vilomix.fi](http://www.vilomix.fi)