



VP-SERVICE OY  
BIONAGRO



PL 117  
01801 KLAUKKALA  
Puh: (09) 878 91 60  
Faksi: (09) 878 91 630  
www.vp-service.fi

## Permanent Hyttys- ja kärpässpray

Permanent on heti käyttövalmis pinnoille sumutettava pintaspray. Sumuta kertaalleen hyttysten ja kärpästen käyttämät levähdys- ja oleskelupaikat esim. ikkunan- ja oven karmit ja lamppujen varjostimet.

Laskeutuessaan käsittelylle alueelle sumutettua torjunta-ainetta jää hyönteisten jalkoihin. Hyönteiset puhdistavat jalkansa ja ainetta kulkeutuu niiden elimistöön aiheuttaen välittömän kuoleman. Yhden käsittelyn vaikutus säilyy 6 viikkoa.

Vaikuttava aine: Pyretriini.



**Pakkaus:**  
500 ml  
**T.nro:**  
7685



## Loxiran -S- muurahaissirote

Luonnonmukainen ja tehokas sirote muurahaisia vastaan. Tuhoaa koko muurahaisyhteiskunnan, tarkoitettu ulkokäyttöön. Sopii sekä sirotteluun että kasteluveteen liuotettuna. Käytetään sirottelussa 10 g / m<sup>2</sup> tai kastelussa 10g (2 teelusikallista) / 5 dl vettä.

Vaikuttava aine: Pyretriini.



**Pakkaus:**  
500 ml  
**T.nro:**  
7686



**Bionagro tarvikkeet**

Maatalousammattilaiselle



VP-SERVICE OY

BIONAGRO



PL 117  
01801 KLAUKKALA  
Puh: (09) 878 91 60  
Faksi: (09) 878 91 630  
www.vp-service.fi



## **Tehokasta muurahaisten torjuntaa – meillä on keinot!**



### **Muurahaisten biologia ja elämäntavat.**

Muurahaiset kuuluvat sosiaalisiin hyönteisiin jotka elävät yhdyskuntina, kuten mehiläiset ja ampiaiset. Eri muurahaislajeja on paljon. Muurahaisyhdyskunta muodostuu kuningattaresta, lentokyvyttömistä ja pääsääntöisesti hedelmättömistä naarastyöläisistä ja tiettyinä vuodenaikoina lentokykyisistä koiraista.

Kuningatar on yhdyskunnan keskipiste. Parittelun jälkeen naaras lähtee neitsytlennolle perustamaan uuden muurahaisyhdyskunnan. Siipien pudottamisen jälkeen se vetäytyy suojaan esim. kivien alle, seinärakoihin, pihakivetysten alle, ja perustaa uuden pesän. Täällä se aloittaa munien tuotannon ja kasvattaa itse ensimmäiset työläiset. Ensimmäisten työläisten syntymän jälkeen kuningatar omistautuu pelkästään munien tuotantoon. Työläiset hoitavat munat, toukat ja kotelot sekä ravinnon etsimisen.

Ensin pienen muurahaisyhteiskunnan muodostumista on vaikea havaita ja se säilyy pitkään huomaamattomana. Usein vasta toisena tai kolmantena vuonna siitä voi olla häiriötä ihmiselle. Muurahaisten määrän voimakas kasvu johtaa työläisten ajoittaisiin esiintymisiin valtavina laumoina niiden etsiessä ravintoa ja vetäytymistä ympäristöstään.

Ruokaa etsivät muurahaiset edustavat kuitenkin vain hyvin pientä osaa muurahaisyhteiskunnasta. Paljon suurempi osa muurahaisista elää piilossa pesän uumenissa huolehtien kuningattaresta ja jälkeläisten hoidosta. Tämä muurahaisille tyypillinen työnjako vaikuttaa ratkaisevasti torjuntakeinojen valintaan.

### **Muurahaisten torjunta Loxiran Muurahaispuffetin avulla.**

Vain muurahaisyhteiskunnan työläiset ilmestyvät maan pinnalle näkyviin. Maanpäällisten muurahaisten tuhoaminen suurinakaan määrinä ei auta, sillä pesässä piilossa olevat poikaset sekä kuningatar säilyvät koskemattomina. Jo hyvin lyhyen ajanjakson jälkeen kasvavat uudet työläiset aikuisiksi ja uudet massaesiintymät ovat jälleen ihmisten riesana.

Muurahaisten täydellinen eliminointi edellyttää, että myös kuningatar ja munat saadaan tuhottua, jolloin uutta jälkikasvua ei enää synny.



Tällöin Loxiran Muurahaispuffetti on erittäin tehokas torjuntakeino muurahaisia vastaan. Uudelleen täytettävät astiat täytetään syöttiliuoksella joka sisältää muurahaisia houkuttelevaa ravintoa ja muita syöttinä toimivia ainesosia sekä spinosadi-torjunta-ainetta. Ruokaa hakevat työläiset huomaavat syötin ja alkavat kuljettaa sitä pesään toisten muurahaisten ruoaksi. Syötin kuolettava vaikutus ei tarkoituksella ala heti, vaan vasta muutaman päivän kuluttua. Siten ne ehtivät syöttää kuningattaren ja poikaset torjunta-aineella ennen kuin ne itse kuolevat aineen vaikutuksesta.

Muurahaiset rakentavat maan alle laajoja verkostoja, jotka kulkevat sekä vaakasuoraan että pystysuoraan. Verkoston laajuus voi olla useita metrejä suuntaansa. Muurahaispesän suuruudesta riippuen voi muurahaisten torjunta – sen täydelliseen tuhoutumiseen asti – kestää muutamia viikkoja.



Hyvin suurten muurahaispesien tuhoamiseksi on suositeltavaa asettaa useita muurahaisrasioita pesän läheisyyteen. Näin varmistat mahdollisimman tehokkaan torjunnan.

Heti kun havaitset syötin loppuneen Muurahaispuffetti-rasiasta, täytä rasia uudelleen. Pese rasiat onnistuneen torjunnan jälkeen, jotta ne ovat valmiina mahdolliseen uuteen käyttöön.

### **Erityistä muurahaisten ruokailusta**

Silloin tällöin muurahaiset eivät houkuttelevista ainesosista huolimatta välitä syötistä. Tähän voi olla syitä:

Kehityksensä tietyssä vaiheessa muurahaiset ovat riippuvaisia proteiinipitoisesta ravinnosta. Silloin Loxiran Muurahaispuffetin hiilihydraattipitoinen ruoka säilyy koskemattomana. Välittömästi tämän "proteiinikauden" jälkeen alkavat työläiset jälleen kuljettaa syöttiä pesään muiden nauttavaksi.

Juuri ennen neitsytlentoa ja sen aikana muurahaiset eivät syö mitään. Tänä aikana muurahaiset keskittyvät ainoastaan valvomaan siivekkäiden koiraiden ja uusien kuningattarien pois lentämisestä. Heti neitsytlennon jälkeen syötti käy jälleen kaupaksi.

Jos sisätiloissa elävät muurahaiset eivät ole nauttineet syöttiä vielä yli viikonkaan jälkeen, saattaa olla kyse faaraomuurahaisista. Nämä selvästi sokerimuurahaisia pienemmät, n. 2 mm kokoiset muurahaiset kulkeutuivat viime vuosisadalla Eurooppaan lämpimiltä alueilta. Ne tarvitsevat paljon lämpöä ja pesivät sen vuoksi eurooppalaisessa ilmastossa vain ihmisasutuksissa.

Faaraomuurahainen suosii tuoretta, proteiinipitoista ravintoa ja käyttää hiilihydraattipitoista ravintoa vain lisäravintona. Tavalliset muurahaissyötöt eivät sovellu näiden faaraomuurahaisten torjuntaan, tällaisessa tapauksessa on riesana oleva muurahaislaji tunnistettava ja aloitettava torjunta erikoissyöteillä. Tavalliset syötöt on kehitelty nimenomaan lukuisten kotimaisten, Suomessa esiintyvien lajiemme torjuntaan.

Laajempaan muurahaisten torjuntaan ulkona pihalla ja puutarhoissa on tarkoitettu Loxiran -S- Muurahais- sirote sekä Loxiran- Muurahais-Spray.



VP-SERVICE OY

**BIONAGRO**



PL 117  
01801 KLAUKKALA  
Puh: (09) 878 91 60  
Faksi: (09) 878 91 630  
[www.vp-service.fi](http://www.vp-service.fi)

**Bionagro tarvikkeet**

**Maatalousammattilaiselle**