



Vejledning til myreløsning



Maxforce[®]
QUANTUM

Det bedste mod myrer





Indhold

1. Introduktion	02
2. Hvorfor har Bayer produceret denne vejledning?	03
3. Trin til succesrig myrebekæmpelse	04
4. Myreidentifikationsvejledning	05
5. Sådan vælger du mellem lokkemad og spray	09
6. Bekæmpelse	11
7. Europæisk standard for skadedyrsbekæmpelse	21
8. Myrebekæmpelseskort	22
9. Noter	23

1. Introduktion

Som nummer ét skadedyrsgene repræsenterer myrer en vigtig forretningsmulighed for skadedyrsbekæmpelsesvirksomheder.

Men med mange arter, der plager strukturer over hele landet, og hver med deres egne adfærdskaraktistika, foretrukne steder og fødevarer, kan myrer også være en væsentlig udfordring at bekæmpe.

Hos Bayer har vi et arsenal af produkter, som du har brug for til at tackle et myreangreb i alle omstændigheder og ethvert miljø. Uanset om du behandler gårdspladsen, udkanten eller inde i strukturen, tilbyder Bayer den totale myreløsning – fra bredspektrede længevarende sprays til effektive lokkemadsløsninger. Alene eller i kombination kan du give dine kunder en effektiv myrebekæmpelse med Bayer-produkter.



2. Hvorfor har Bayer produceret denne vejledning?

Kunderne har god grund til at stole på professionelle skadedyrsbekæmpere. Måske har de prøvet – og mislykkedes – med at håndtere et myreangreb på egen hånd, eller de er simpelthen overvældede af omfanget af problemet. Uanset grunden vil en grundig og effektiv insektbekæmpelse sikre, at kunden bliver tilfreds, være med til at opbygge forretningen og forbedre din virksomheds ry.

Denne vejledning er beregnet til at hjælpe dig med at imødekomme dine kunders behov ved at hjælpe dig med at identificere og bekæmpe almindelige skadelige myrearter i dit område. Farveillustrationerne følges af en beskrivelse af hver art, dens normale boer og karakteristika, fødepræferencer og dokumenterede bekæmpelsesstrategier.

Denne vejledning vil hjælpe dig med:

- ☑ Forståelse af problemet med myrer.
- ☑ Vurdering af nødvendigheden for anvendelse af insekticider.
- ☑ Udvikling af en effektiv Integrated Pest Management (IPM) tilgang til bekæmpelse af myrer.
- ☑ Valg af den insekticider, der bedst er tilegnet situationen.
- ☑ Anvend insekticider i overensstemmelse med etikettens anvisninger for at sikre, at risikoen for at ramme arter udenfor målgruppen reduceres.



3. Trin til succesrig myrebekæmpelse

For de professionelle er arbejdet med at bekæmpe strukturangribende myrer en femtrins proces:

1. Inspektion

Første trin er en grundig inspektion for at lokalisere fødesøgeveje, myrekolonier og betingelser, der kan føre til myreangreb. Under inspektionen skal der være meget opmærksom på "linjer", hvor myrer kan lide at gå, som f.eks. udvidelsesrevner i kørebaner og fortove og langs fundamenter, hegnslinjer osv.

2. Identifikation

Det at identificere myrearten og forstå dens biologi og adfærd vil hjælpe dig med at finde boer og udvikle omkostningseffektive bekæmpelsesstrategier.

3. Anbefaling

Præsenter kunden for et integreret skadedyrsbekæmpelsesprogram (IPM – integrated pest management), som tager fat på det aktuelle problem og identificerer betingelser, som kan bidrage til myrebekæmpelse. Af afhjælpe disse betingelser, medvirker til at forebygge yderligere angreb.

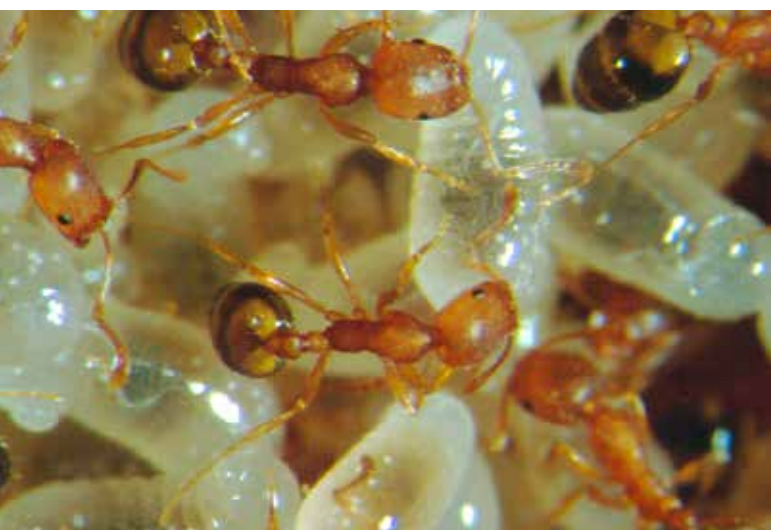
4. Behandling

I de fleste tilfælde omfatter eliminering af et myreangreb anvendelse af et biocid i kombination med ikke-kemiske bekæmpelsesprocedurer, som eliminerer betingelser, der kan føre til angreb, som f.eks. fjernelse, trimning af vegetation fra strukturen, eliminering af fugtproblemer og fjernelse af dødt træ og rester.

5. Evaluering

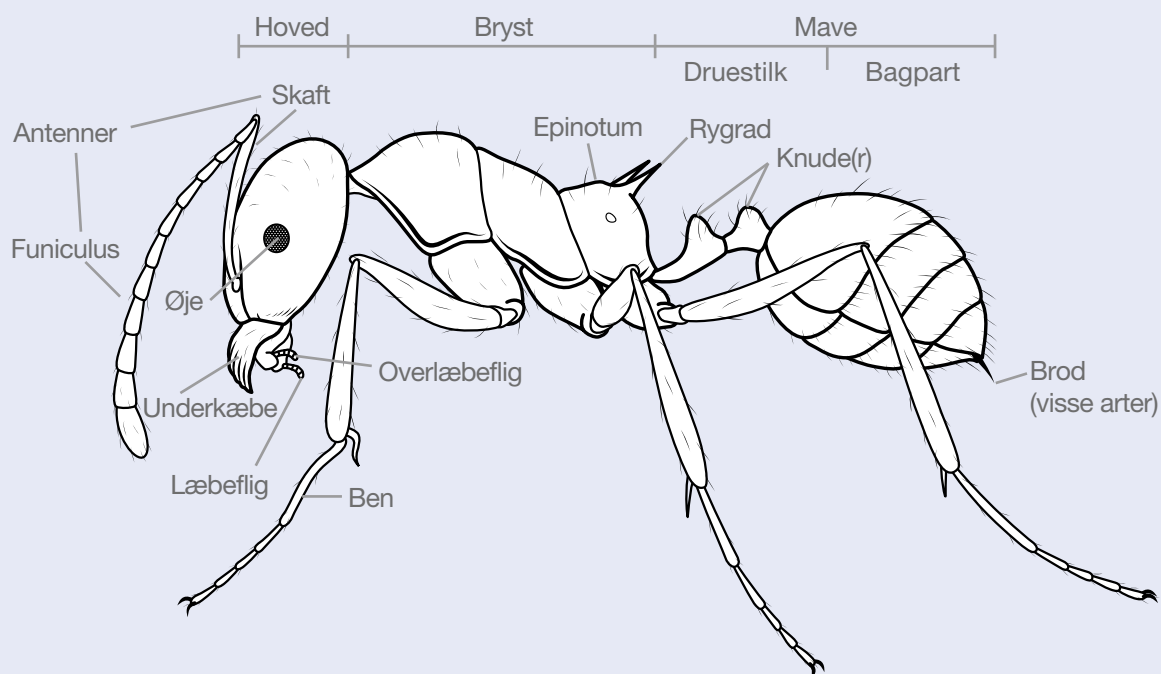
Nøglen til en længevarende kundetilfredshed er at følge op og bedømme effektiviteten af din service.

Af alle insekter, der angriber bygninger, er myrerne de mest almindelige, men myrebekæmpelse er langt den mest komplicerede skadedyrsbekæmpelsesaktivitet. Hver myrearter unik, hvad angår boer, vaner, karakteristika og fødepræferencer. Ingen enkelt anvendelse kan bekæmpe alle myrearter.



4. Myreidentifikationsvejledning

4.1 Myrens grundlæggende anatomi



4.2 De mest almindelige arter i Danmark

Faraomyre (*Monomorium pharaonis*)

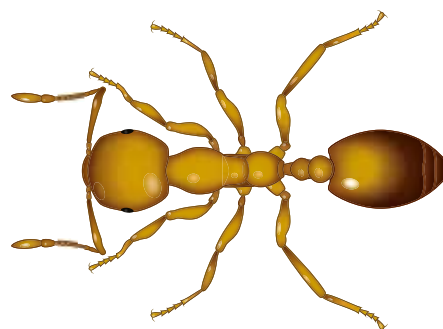
Bo/karakteristika

Faraomyrekolonier varierer i størrelse fra flere hundrede tusinde arbejder og flere hundrede avledygtige hunmyrer til meget små kolonier med 100 arbejdere og en eller to hunmyrer. Disse myrereder er næsten overalt, men foretrækker varme, fugtige områder nær kilder til føde og vand – i vægges hulrum, bag fodpaneler, i møbler, under gulve og mellem foringer. I de sydlige områder kan kolonierne eksistere udendørs. Arbejderne kommer langt fra reden og etablerer synlige spor til føde- og vandkilder. Faraomyrer bruger ofte elektriske og telefonkabler, rørsystemer og andre forsyningsledninger som trækruter. Udendørs holder disse myrer til i rester, der samles på flade tage, og kommer ind og går ud ad dårligt kalfatrede eller defekte vinduer, under inddækninger og gennem udsivningshuller.

Fødepræferencer

Faraomyrer har mange fødepræferencer lige fra sirup til frugt, søde sager, kød, kæledyrsfoder og døde insekter. Faraomyrer har et stort dagligt behov for vand. Arbejderne søger lige så aggressivt efter vand som efter føde. De vil ”høste” vand fra usædvanlige kilder som f.eks. akvarier, kæledyrsvand, kondens på rørsystemer og vinduer, køleskabets kondensbakker, aircondition og stueplanter. Man ved, at i sundhedsplejefaciliteter kan faraomyrer fouragere i sår på immobile patienter eller beboere.

- Bleggul til rødlig krop med sort skygge på den øverste, bageste del af maven
- 12-delt antenne, 3-delt kølle (i modsætning til 10-delt antenne, 2-delt kølle for ildmyrer)
- 2-knudedelt
- Ujævnt bryst uden rygrad
- Brod findes, men sjældent foldet ud og synlig
- Monomorfe arbejdere, meget små, 2,0-2,1 mm lange



2 mm
faktisk størrelse

Sort havemyre (*Lasius Niger*)

Bo/karakteristika

Sorte myrer har ofte udendørs reder, men har tendens til at søge føde inde i bygninger. Underjordiske reder, almindeligvis under sten, men også i rådende træ. Udendørs pletbehandling langs fundamenter og omkring vinduer er en hjælp til at forhindre madsøgerne i at komme ind. Se også efter spor og lokkemad langs fødestier, før stierne når en struktur. Sorte myrers udseende er det samme som faraomyrer, bortset fra, at de er sorte.

Fødepræferencer

Nektar, små insekter, frugt, dyrker bladlus.

- Mørk glinsende sort
- Benene kan have en lysere nuance end kroppen
- Polymorfe arbejdere, 3-4 mm lange




3 mm
faktisk størrelse

4.3 Myrens grundlæggende biologi

En koloni består af:

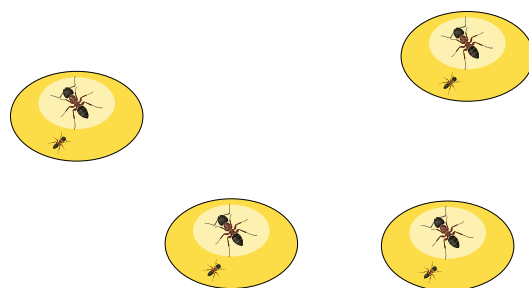
1. **Formeringsdygtige hunner** (dronninger)
2. **Hanner** (droner)
3. **Kuld** (æg, larver, pupper)
4. **Arbejdere** (sterile hunner)

Forskelle mellem monogame arter og polygone arter:

Monogame arter:

f.eks. sort havemyre

- Individuelle boer.
- Kun 1 dronning pr. bo sikrer hele reproduktionen.
- Dronningen er fuldstændig afhængig af arbejderne for at få føde.

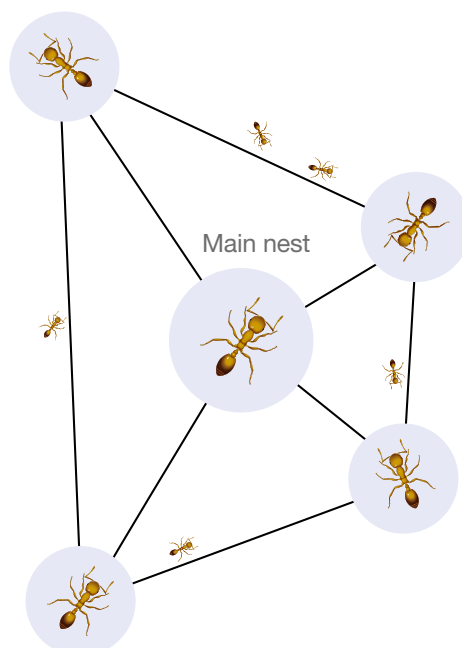


Polygame arter:

f.eks. faraomyre

- Flere boer sammen.
- Der er flere boer, med 1 dronning, der er ansvarlig for reproduktionen af hvert bo.
- Dronningerne er afhængige af arbejderne for at få føde.
- Men for at kontrollere skadedyrsangrebet kan der være behov for mange behandlinger, da boerne er internt forbundne, så vær opmærksom under behandling.

Satellite nest



5. Sådan vælger du mellem lokkemad og spray

5.1 Vælg det rette produkt til myren og miljøet

Skadedyrsbekæmpere bør forstå egenskaberne ved de forskellige aktivstoffer samt funktionerne, fordelene og ulemperne ved alle de forskellige typer formuleringer. Denne viden vil i kombination med en god forståelse af mærkningsanvisningerne, anvendelsesteknikker og myrebiologi resultere i en effektiv myrebekæmpelse og uovertruffen kundetilfredshed.

	Lokkemad	Spray
Anvendelse	Revner, sprækker langs myrestier...	Normal stedsbehandling eller omkredsbehandling afhængigt af mærkespecifikationen
Skadedyrsområde	Specifikke skadedyr	Lang række skadedyr
Indendørs og udendørs	Normal indendørs behandling, men kan bruges udendørs i specifikke tilfælde	Normalt i og omkring bygninger (områdebehandling)
Myrekoloni-typer	Fra små til store kolonier, enkelt eller flere dronninger Særlig nyttig, hvor reder er svære at finde eller nå med en spray	Spray er velegnet til store kolonier, og når reden kan stedsbestemmes.
Fare for ikke-målrettede organismer	Ekstremt lav fare for ikke-målrettede organismer	Potentiel fare for ikke-målrettede organismer
Eksponering af teknikeren	Eliminerer teknikerens eksponering for blandede koncentreter	Potentiel eksponering under blanding og anvendelse af produktet
Forberedelse af stedet og timing af anvendelse	Kræver ikke forberedelse af stedet. Kan anvendes når som helst, selv under drift (f.eks. i fødevarerbranchen), og når der er mennesker omkring	Kræver forberedelse af stedet (møbler, fødevarer osv.), evakuering af mennesker og anvendelse af genindtrædelsesregler

5.2 Befolkningsudvikling og grænser for spray til bekæmpelse af myrer

- 
- En typisk myrekoloni har 1000 medlemmer.
 - Spraybehandling bekæmper fødebaresøgende individer (sterile hunner), men bekæmper ikke altid dronningen, hannerne og afkommet. Så hvis dronningen ikke dør, lægger hun cirka 10 æg pr. dag.
 - Fra æg til voksen = 40 dage.
 - Den forrige befolkning kan vende tilbage til sin oprindelige størrelse på under 2 måneder.

5.3 Befolkningsudvikling og fordele ved lokkemad til bekæmpelse af myrer

- 
- Traditionelle sprays dræber kun arbejdere og kan ikke overvinde koloniens reproduktive potentiale.
 - Lokkemad leverer aktivstoffer til målrettede medlemmer af kolonien: Dronning, hanner og afkom.
 - Fødesøgende arbejdere bringer tilstrækkelig lokkemad tilbage til at eksponere kolonien, før de dør selv.
 - Kun 1 dronning pr. bo sikrer hele reproduktionen. Når dronningen dør på grund af Maxforce Quantum, som gives af arbejderne, får man kontrol over hele kolonien.

Lokkemad er ideel til at eliminere utilgængelige myrekolonier med en forsinket virkning, der giver de fødesøgende arbejdermyrer mulighed for at tage lokkemad med tilbage til kolonien – uanset hvor den er skjult. Som de virkelige sociale insekter, arbejdermyrer er, henter de hurtigt kammerater fra boet, så de også

kan nyde godt af de attraktive fødekilder. Lokkemad har også den fordel, at de er mindre forstyrrende og styrer skadedyr med færre kemikalier, sammenlignet med bredspektrede sprays, der har evnen til at kontrollere en større flade af skadedyr.

6. Bekæmpelse

6.1 Myrefund

Langs bygningen.



Murhjørner, revner, under sten og i jorden tæt ved muren omkring bygningen.



Under alle genstande, der ligger på jorden, især dem, der er nær en strukturs fundament. Træk sten og vegetation, der er omkring fundamenter og terrasser, væk.



Omkring døre og vinduer. Langs vægge og under tæppet foran f.eks. pejse og skydeglassdøre.



Omkring badeværelse eller køkkenvaske.
Kontrollér også el-udtag.



6.2 Anvendelse af Maxforce® Quantum

Placer Maxforce® Quantum hvor det ikke bliver fjernet ved rengøring og at placere Maxforce Quantum, hvor det hurtigt bliver fundet af arbejderne.

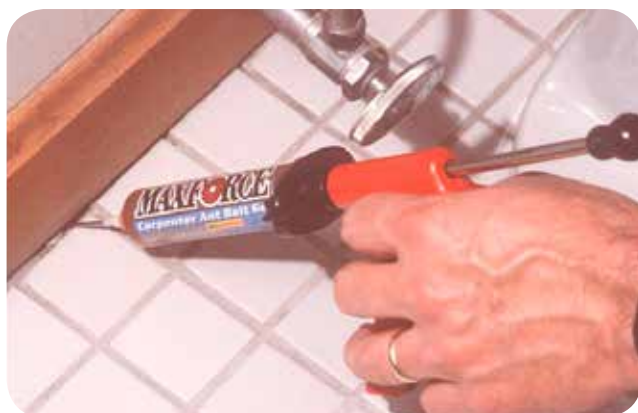
- Omkring vinduer, døre, rør, ventilationssten.
- Myrer har brug for vand hver dag:
Læg lokkemaden tæt på vandkilder.
- Ind- og udgang af bygningen.
- Sandsynligvis omkring fødevareopbevaringsområder, f.eks. skabe, køleskabe osv.
- Hold det væk fra mad og dyrefoder.
- Opbevares utilgængeligt for børn.
- Informér kunderne om ikke at bruge bekæmpelsesinsekticidaerosoler, da det vil reducere effektiviteten af behandlingen.

Ikke-kemisk kontrolprocedure:

- ☒ Luk indgangs- og udgangspunkter til bygningen, hvor det er muligt.
- ☒ Rengør overflader regelmæssigt for at fjerne spild og lugtspor.
- ☒ Opbevaring af mad i tætlukkende beholdere.
- ☒ God bortskaffelse af madaffald.

Disse forholdsregler bør fortsætte efter behandling for at undgå nye skadedyrsangreb.





Indendørs anvendelse.



Udendørs anvendelse.



6.3 Behandlingsprogram

Hvordan kontrolleres myrer effektivt ved at følge IPM bedste praksis?

	Sort havemyre	Faraomyre
Dag 0	Første trin er at udføre en undersøgelse: • Tegn et kort (jf side 22) • Identificér myre-arten • Vurdér skadedyrsangrebets niveau • Identificér myre-stierne Dette gøres ved der at der udlægges giftfri lokkemad (så som proteinbaseret eller sukkerbaseret lokkemad) indtil et klart billede er skabt over myrernes tilholdssteder. • Planlæg din behandling	
Dag 0	Bekæmpelse: • 100-200 mg udlægningspunkt Maxforce[®] Quantum: 0,5-1 cm Ø • 3-4 udlægningspunkt pr. myre-sti • Normalt 2-3 g produkt pr. private hjem	Bekæmpelse: • 100-200 mg udlægningspunkt Maxforce[®] Quantum: 0,5-1 cm Ø • 1 udlægningspunkt pr. behandlet m² • Normalt 2-3 g produkt pr. private hjem
Dag +15/20	Inspektion på tørvejrdsdag. 2. behandling på nye stier, hvis kolonien stadig er aktiv.	Bekæmpelse: • 100-200 mg udlægningspunkt Maxforce[®] Quantum: 0,5-1 cm Ø • 1 udlægningspunkt pr. behandlet m² • Normalt 2-3 g produkt pr. private hjem
Dag +30/60	Slutkontrol efter behov	Slutkontrol



Specifikke tips til kontrol af faraomyrer

- Advarsel: Brug af kontakt-insekticider vil få faraomyrekolonier til at skyde knopper, sprede sig og gendannes som mange nye små kolonier.
- Lökkemad med en kombination af Maxforce[®] lökkemad er den mest effektive måde at eliminere faraomyrer på. Læg lökkemad på fødespor og områder, hvor der er mistanke om myreaktivitet, med Maxforce[®] Quantum Ant Gel Bait og/eller Maxforce[®] Quantum Myrelokkedåse. Placér lökkemad tæt på mad- og vandkilder. Hvis bo-stederne ikke er nemme at komme til, bruges lökkemad omkring steder, der er mistænkt for at være bo-steder.
- Inspicér og anvend lökkemad under tæppekanter langs klæbestriben ved omhyggeligt at trække tæppet op med spids fladtang.
- Spray IKKE og forstyr ikke myrer eller lökkemadspladser. Undgå at bruge rengøringsmidler omkring eller over lökkemadsplaceringer for at bibeholde integriteten af feromon-sporene.
- Hvis skadedyrsangrebet er i en flerefamiliebygning, inspiceres og behandles hele bygningen. Informér kunderne om, hvad man må og ikke må i et myrelökkemadsprogram.

Eliminering af et bo tager tid – hjælp kunderne til at forstå

Myrer lever af væskeformig mad og kan ikke fortære faste stoffer. Hvis du giver dem fast lökkemad, bringer de det tilbage til kolonien til udvikling af larver. Larver har enzymer, der opløser faste stoffer til væske, som gennem mundsekreter leverer mad til resten af kolonien.

Denne proces tager tid, men overførslen af den aktive ingrediens decimerer kolonien og kan fuldstændig ødelægge koloniens evne til at vokse og overleve.

Desværre ser kunderne stadig myreaktivitet i en væsentlig periode, i hvilken telefonen ringer efter service. Hjælp dem til at forstå processen, eller iværksæt handlinger, der giver øjeblikkelige resultater.

Kan lökkemad bruges alene uden andre behandlinger?

Ja, det kan det. Sommetider er det den eneste tilrådelige mulighed for myrekontrol. For eksempel kræver faraomyrer efter deres natur en lökkemad-alene tilgang. Kolonier af faraomyrer har flere dronninger, hvis de forstyrres, splittes dronningerne fra en selvstændig koloni til mange spredte kolonier. Derved har dit myreproblem lige formået sig eksponentielt. På grund af et hospitals ekstremt følsomme natur, er lökkemad-alene tilgangen ofte den eneste gyldige mulighed.

6.4 Få mest muligt ud af Maxforce® Quantum

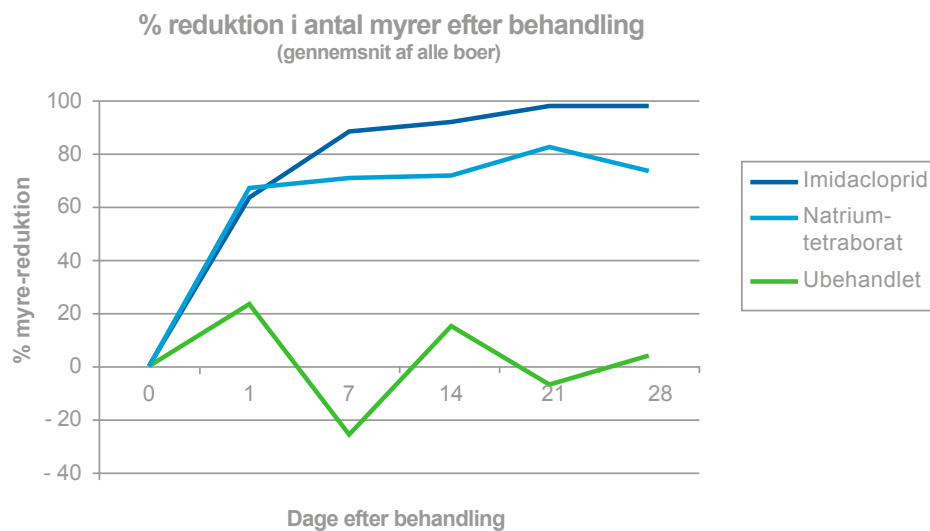
Maxforce® Quantum Ant Gel Bait

Maxforce® Quantum er et klar-til-brug myremiddel, der indeholder: Imidacloprid 0,03%. Maxforce® Quantum har en meget specifik sammensætning og har den helt rigtige viskositet til at tiltrække de fleste myrer, der kan påvirke en virksomhed. Det er det eneste flydende lokkemiddel, der forbliver flydende i månedsvis og har langtidsvirkning mod myrer.

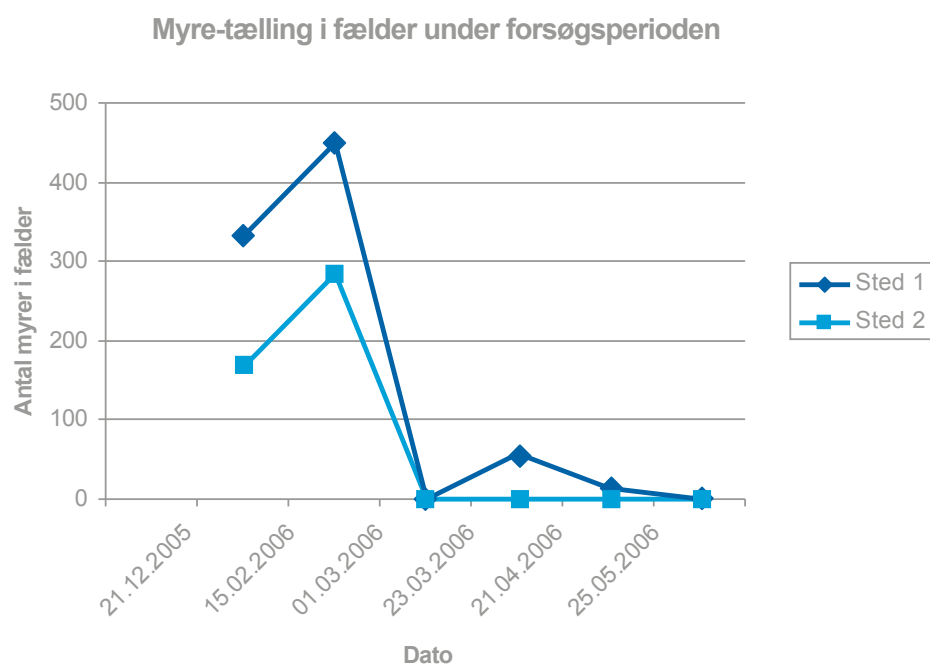
- ☑ Kontrollerer effektivt myrer, der elsker sødt (sorte myrer) og proteinelskende myrer (faraomyrer)
- ☑ Virker i løbet af et par dage
- ☑ 300 udlægningspunkt pr. patron med 100 mg pr. udlægningspunkt
- ☑ Nem og tidsbesparende anvendelse med udlægningspistol
- ☑ Lavdosisprodukt, der sikrer effektiv eliminering af myreboer
- ☑ Er spiselig i månedsvis
- ☑ Indeholder Bitrex®, et bitter smagsstof for mennesker. Giver meget lav risiko for ikke-måltrettede arter
- ☑ Eliminere teknikerens eksponering for blandedkoncentrater
- ☑ Dokumenteret effektivitet på følsomme områder som f.eks. skoler, hospitaler og fødevarebranchen



En synlig reduktion i løbet af 3-7 dage og fuldstændig kontrol i løbet af 2-3 uger



Lasius niger (sortmyrer), Feltforsøg, UK



M. pharaonis (faraomyrer), Feltforsøg, CZ

Maxforce® Quantum Myrelokkedåse

Maxforce® Quantum Myrelokkedåse er en klar-til-brug lokkedåse til kontrol af myrer i og omkring huse.

Lokkedåsen indeholder lokkemad, der tiltrækker myrerne, som derved bringer lokkemaden og det aktive stof ned i boet og bekæmper boet indefra. Lokkemad og aktivstof er indkapslet i et kammer midt i dåsen. Dåsen aktiveres ved at presse tommelfingeren gennem folien i dåsens midte. Myrerne har nu fri adgang til lokkemaden. For at få den fulde effekt bør flere dåser opstilles (1–2 pr. myretue), og det bør sikres, at myrerne ikke har adgang til anden tiltrækkende føde.



- ☑ Indhold: Imidacloprid: 0,03 %
- ☑ I og omkring huse
- ☑ Myrerne bærer giften ned i boet
- ☑ Holder sig frisk og kontrollerer myrerne i op til 12 uger efter opstilling



7. Europæisk standard for skadedyrsbekæmpelse

The Confederation of European Pest Management Associations (CEPA) repræsenterer 25 nationale og regionale brancheforeninger fra Europa. Forbundets rolle er at forsvare interesserne for skadedyr foreninger på europæisk plan, samt at understrege betydningen af industrien for trivsel af samfundet.

Da projektet til at udvikle en certificeringsordning startede i 2010, støttede Bayer CEPA i skabelsen af det Europæiske Standards Institut (CEN) standard for skadedyrsbekæmpelse i Europa lige fra begyndelsen.

Denne nye certificering har til formål at øge fagligheden i branchen, forbedre kvaliteten af PCO-tjenester og i sidste ende, vejlede PCO kunder til at vælge virksomheder med en høj garanteret kvalitet af service. CEN standarderne specificerer de kvalifikationer og kompetencer, der skal opfyldes af professionelle udbydere af skadedyrsbekæmpelse tjenester. Den er blevet offentliggjort den 4. marts 2015 og er beskrevet i det officielle dokument European Standard EN16636. 14 færdigheder og kompetencer er beskrevet og de dækker organisering og processer af en skadedyrsbekæmpelse service virksomhed.

Hvorfor en europæisk standard?

- Gør brugerne af skadedyrsbekæmpelse tjenester i stand til at identificere de udbydere, der tilbyder en effektiv, sikker og lovlig tjeneste.
- Give skadedyrsbekæmpelse virksomheder i hele Europa med mulighed for at "benchmark" sig mod deres ligemænd.
- Demonstrere professionalismen af skadedyrsbekæmpelse sektoren.
- Tilbyde en stærk platform for etablering af en global standard for Service Providers.

Bayer er en certificeret promotor af CEPA-programmet ved:

- Drivning af standarder og professionalisme.
- Bidragelse til en forbedret forvaltning på produktets livscyklus styring.
- Støtte rent miljø og bedste fremgangsmåder til gavn for folkesundheden.
- Et engageret samfundsansvar gennem vores offentlige indsats for at hjælpe udviklingen af PCO industrien.

Hvis du ønsker flere oplysninger, kan du besøge: www.cepa-europe.org





8. Myrebekæmpelseskort

Brug gitteret til at skitsere en plan for hovedbygningen med angreb. Markere eventuelle fødekilder. Identificere, hvor du har set myrer. Mærk produkt påføringspunkter på gitteret. Dette vil hjælpe dig med at overvåge myrer aktivitet ved hvert punkt under bekæmpelsesperioden.

[illegible]

[illegible]

“Bayer: Science For A Better Life”

Environmental Science: Vi giver vores kunder første valgs løsninger på beskyttelse og pleje af miljøet, som vi alle lever, arbejder og leger i.

Hvis du ønsker flere oplysninger om produkter, etiketter og sikkerhed, kan du besøge:

www.environmentalscience.bayer.dk



Bayer

Bayer A/S, Arne Jacobsens Alle 13, 2300 København S.
Carl Peter Elgaard, Business Manager Bayer ES Professional.
Telefon: +45 24 29 99 72. E-mail: carl-peter.elgaard@bayer.com

Bekæmpelsesmidler skal anvendes på forsvarlig måde. Læs altid etiketten og oplysninger om produktet før anvendelse. Vær opmærksom på de advarselssætninger og advarselssymboler, der fremgår af etiketten.