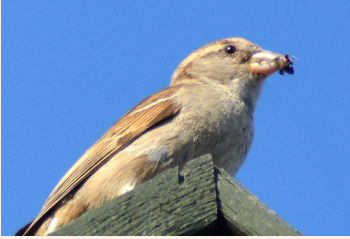


Myre bekæmpelse





Karl-Martin Vagn Jensen

Seniorforsker emeritus, Aarhus Universitet

1



- En meget stor del af bekæmpelse er:
 - Fjernelse af myrerede i boligen
 - Blokering af adgangsveje
 - Almindelig god renlighed
- Rolig nu
 - I Danmark er indendørs myrer (næsten altid) et forårsfænomen.
 - Bekæmpelse af forårsmyrer er næsten altid virkelig en succes!

3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen

2

2

Resistens



- Resistens hos myrer findes ikke – måske!
 - Resistens opstår ved selektion på en population
 - De stærke overlever de svage dør
 - Hos myrer, hveps, og bier er det oftest de ikke reproducerende individer der rammes af gift – der selekteres derfor ikke
 - Redeforgiftning hvor dronningen rammes?
 - Tja, ingen eksempler kendes

3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen

3

3

Definitioner



- Aktivstof: det eller de stoffer, der direkte angriber skadedyrene og dræber dem.
- Middel: det produkt, der er formuleret ved anvendelse af bl.a. aktivstoffer.
- Claim: det man skriver på etiketten produktet kan.
- Pesticider: midlerne bruges som landbrugskemikalier
- Biocider: midlerne bruges i industrien og af private til f.eks. insektbekæmpelse, desinfektion, træbeskyttelse og rottebekæmpelse
- rMS = Reference Member State – har ansvaret for en ansøgning om godkendelse af et produkt i EU
- cMS = Concerned Member State(s) alle de stater der skal have produktet på deres marked.

4

Navn	Aktiv	Konc.	Bruger	Type
Biopren Pharaoh's Ant Colony Eliminator	s-methopren	H 0,5 % v/v	Privat	Bait station - ready to use.
Advision Ant Gel	indoxacarb	Oxa 0,5 g/kg	Professionel	Gel fra Applicator
Imidact Ants	imidacloprid	Ne 0,1 g/l	Privat	Gel fra Applicator
Kvit Myresrup BPR	imidacloprid	Ne 0,3 g/kg	Privat	Gel fra Applicator
Maxforce Quantum BPR	imidacloprid	Ne 0,3 g/kg	Privat	Gel fra Applicator
Ant Bait station	spinosad	Spl 1,05 g/l	Privat	Lokkedåse
Bonus Myrelokkedåse	azamethiphos	OP 10 g/kg	Privat	Lokkedåse
Garden Myrelokkedåse	azamethiphos	OP 10 g/kg	Privat	Lokkedåse
Gardol Myrelokkedåse	azamethiphos	OP 10 g/kg	Privat	Lokkedåse
Kvit I myrelokkedåse BPR	imidacloprid	Ne 0,3 g/kg	Privat	Lokkedåse
Kvit Q Myrelokkedåse BPR	imidacloprid	Ne 0,3 g/kg	Privat	Lokkedåse
Maxforce Quantum Myrelokkedåse BPR	imidacloprid	Ne 0,3 g/kg	Privat	Lokkedåse
Milerotholose	d-phenothrin	SynP 1 g/kg	Privat	Lokkedåse
Mod Myrer - Myrelokkedåser	azamethiphos	OP 10 g/kg	Privat	Lokkedåse
Myrelokkedåse A	azamethiphos	OP 10 g/kg	Privat	Lokkedåse
NEU 1262 I (BPD/AA)	spinosad	Spl 0,168 g/l	Privat	Lokkedåse
NEU 1262 I Refillable (BPD/AA)	spinosad	Spl 0,168 g/l	Privat	Lokkedåse
Spinoway	spinosad	Spl 0,8 g/kg	Privat, Prof.	Lokkedåse
Swirr Myrelokkedåse	acetamiprid	Ne 1 g/kg	Privat	Lokkedåse
SWIRR Myrelokkemiddel	acetamiprid	Ne 1 g/kg	Privat	Lokkedåse
SWIRR Myremiddel	acetamiprid	Ne 2 g/l	-	Lokkedåse
Tanaco Myrelokkedåse	azamethiphos	OP 10 g/kg	Privat	Lokkedåse
Trinol Myrelokkedåse	spinosad	Spl 0,8 g/kg	Privat	Lokkedåse
Myrr D Family	deltamethrin	SynP 0,5 g/l	Privat	Pudder
Raid Myrepulver	deltamethrin	SynP 0,51 g/kg	Privat	Pudder
Chok Myre-Spray	pyrethrin I og II	P 4 g/l	-	Spray
Myrefri Spray	pyrethrin I og II	P 2,5 g/l	Privat	Spray
Myrr Spray Family	deltamethrin	SynP 0,15 g/l	Privat	Sprøje
Bonus Myre- & Insektspray	pyrethrin I og II	P 4 g/l	Privat	Spray middel
COM 116 03 I SG	λ-cyhalothrin	SynP 0,5 g/kg	Professionel	Udstrøning
Ant Stop! Granules	spinosad	Spl 2 g/kg	Privat	Udstrøning direkte i boet
Baythion D mod myrer	deltamethrin	SynP 7,5 g/l	Privat	Udvanding
Tanaco Udvanding mod myrer ekstra	permethrin	SynP 5 g/kg	Privat	Udvanding



5

Hvad skal der til?



Godkendelse af produkter

- i dag godkendes produkter centralt
 - Det Europæiske Kemikalieagentur. 
 - i samarbejde med landenes Miljøstyrelser.
 - Aktivstof godkendelse
 - Produktgodkendelse

6

6

Biociddirektivet



Gensidig anerkendelse af godkendelser

Et middel der er anerkendt i ét EU-land skal kunne godkendes i et andet EU-land.

Der kan laves særregler for medlemslande som følge af klimaforhold, resistens-forhold m.m.

7

Forordning



National ansøgning

- Et land rMS (Reference Member State) sagsbehandler hele ansøgningen om produkter. Inkl. Eksterne vurderinger
- cMS (Concerned Member State(s)) anfører om der er mangler. (gerne med eksterne vurderinger)
- rMS udarbejder den fuldstændige sag, samt etikette udkast.
- cMS vurderer rMS vurderinger i forhold til nationale bekymringer (med eksterne vurderinger)
- Der godkendes (eller ikke) (efter cirka 14 mdr)

8

Effektivitetsstudier
Myrer



En etikette (SPR) er udgangspunkt for al godkendelse.

Er det privat eller professionel brug?

Sprøjtemidler/spray (midler der slår enkelt individer ihjel):

- Professionel brug kræver altid felt forsøg
- Privat brug kan klare sig med laboratorie forsøg og simulerede felt forsøg.

Lokkemad:

- Kræver altid feltforsøg
- "Dræber reden" – så skal dette være vist.

3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen

9

9

Effektivitetsstudier
Myrer



- Forsøg skal være udført med det helt færdige produkt i den bait-boks der skal bruges kommercielt.
- Findes der guidelines skal de bruges.
- Firma må evt. bruge egne guidelines.
- Alle forsøg skal følge **"good scientific practices"**
- Arter til generelt claim - sprøjtemidler:
 - Sort havemyre.
 - Evt. tropiske arter – Faraø myrer og Argentinske myrer.
- Specifikt claim kræver specifikke studier på den art man claimer.

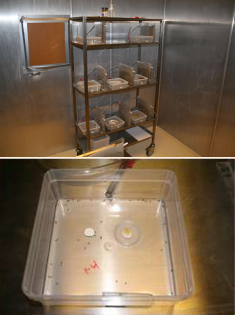
3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen
10

10

Effektivitetsstudier
Laboratoriet



- Sprøjtemidler/spray:
 - Screening studier i laboratoriet
 - Direkte på-sprøjtning
 - Holdbarhed af behandling (persistens)
- Bait – lokkemad i laboratoriet
 - Studier med alle arter der er claim på.
 - Altid studier med ugiftige alternativer.
 - Studier med ældet materiale (Hvorlænge kan det stå på hylden)



3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen
11

11

Effektivitetsstudier
Simulerede felt test



Elsket af alle – undtagen mig!

- Forsøget skal være så tæt på feltsituationen som muligt
- Forsøget skal udføres med og uden aktivstof.
- Alle forsøg skal gentages 3 gange
- Hvis "dræber dronningen" er claimet så skal forsøg med hele reder gennemføres og effekten på dronningen skal undersøges.



3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen
12

12

Effektivitetsstudier
Rigtig felt test



Elsket af mig!

- Udføres i forsommeren
- Altid ubehandlede reder som reference
- Mindst 3 gentagelser
- Monitering på mange måder – mange gode
 - Altid på samme tidspunkt
 - Altid på samme sted
- Hvis der er claim på at dronningen dræbes:
 - Reden udgraves eller reden monitoreres længe efter behandlingen er stoppet.



3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen

13

13

Forordning - Gensidig anerkendelse



- Parallel godkendelse
- Når rMS er færdig med udarbejdelsen af rapporten køres parallelt godkendelser i alle interesserede lande
- Der kommenteres i et fælles kommentar ark.
- Alle kommentarer behandles – indarbejdes i godkendelsesrapporten af rMS
- Alle interesserede lande godkender samtidigt (2mdr udover rMS vurderingen)

14

14

Forordning - Gensidig anerkendelse

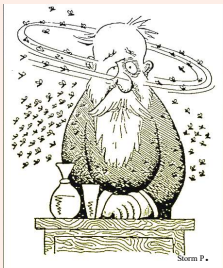


- Efterfølgende
 - Der foreligger en tidligere rMS rapport og etikette udkast
 - Dk er så cMS
 - Ekstern evaluering af de forskellige forhold i forhold til de specielt danske problemer
 - Opnåelse af enighed
 - Godkendelse (efter cirka ½ år)

15

15

Tusind tak !

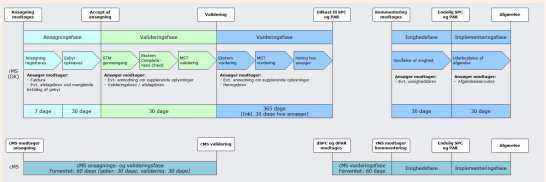


3. oktober 2019 Karl-Martin Vagn Jensen

16

16

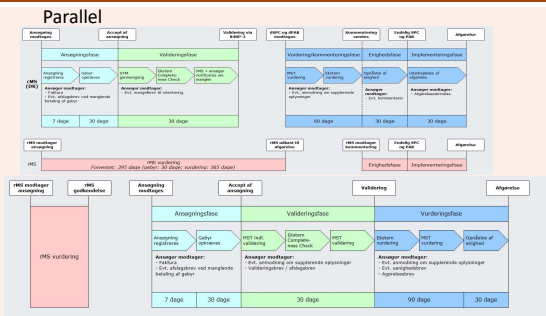
Forordning
National ansøgning



AGRO svar i AGRO-skabelon, 14 dages completeness check
plus 1 måned til vurdering

17

Forordning - Gensidig anerkendelse



Efterfølgende

18

A white backpack sprayer with a black pump handle and a spray wand. The sprayer has a black strap and a black hose. The spray wand is yellow and black. The sprayer is standing on a white surface.