

Eindelijk is het zover.

Na 30 jaar een nieuwe
aanpak in ratten- en
muizenbestrijding!



Harmonix[®]
Rodent Paste

Met zijn nieuwe werkzame stof Cholecalciferol:

- // Rodenticide met nieuw werkingsmechanisme.
- // Meer succes door pre-baiting.
- // Resistentie breker.

BENT U OOK KLAAR VOOR EEN NIEUWE AANPAK?





Harmonix[®] Rodent Paste

is het resultaat van jarenlange innovatie die heeft geleid tot de ontwikkeling van een volledig nieuwe oplossing, met een nieuwe werkzame stof in een geoptimaliseerde lokaasmatrix en verkrijgbaar in een moderne, duurzame verpakking.





Introdunctie

Harmonix[®] Rodent Paste

// INNOVATIE OP ALLE NIVEAU'S

Door zijn unieke samenstelling is de smakelijkheid van Harmonix[®] Rodent Paste ongeëvenaard. De werkzame stof wordt gemengd in een unieke matrix om een optimale stabiliteit en aantrekkelijkheid van het lokaas te garanderen.

Als het op productinnovatie aankomt, biedt Harmonix[®] Rodent Paste het beste compromis voor professionele knaagdierbestrijders.



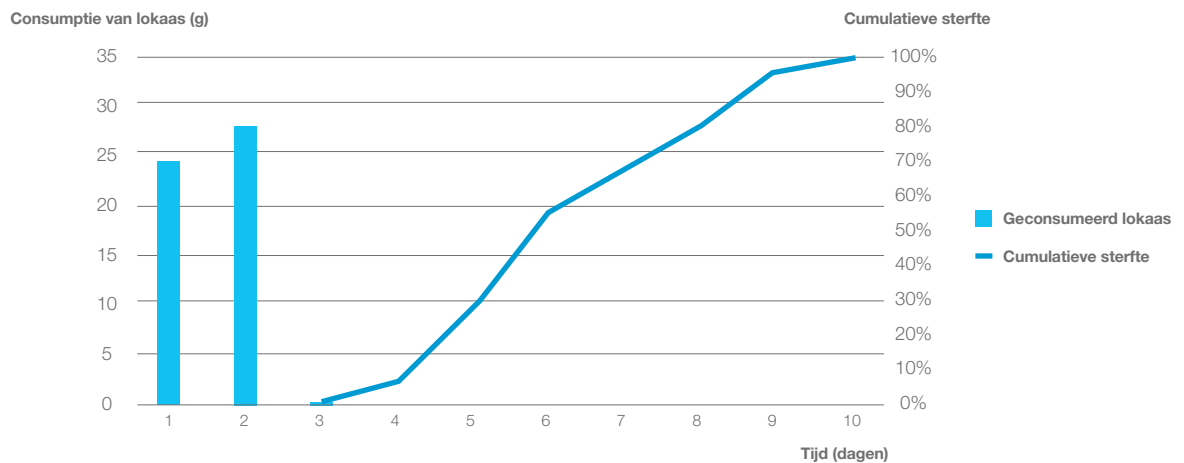
// Een handig lokaasformaat van 20 g voor praktische en snelle plaatsing in lokaasdozen.

// Een moderne en flexibele verpakking die gemakkelijk in een karretje kan worden opgeborgen of kan worden gebruikt als navulling voor een lege emmer, waardoor plasticafval tot 80% wordt verminderd.

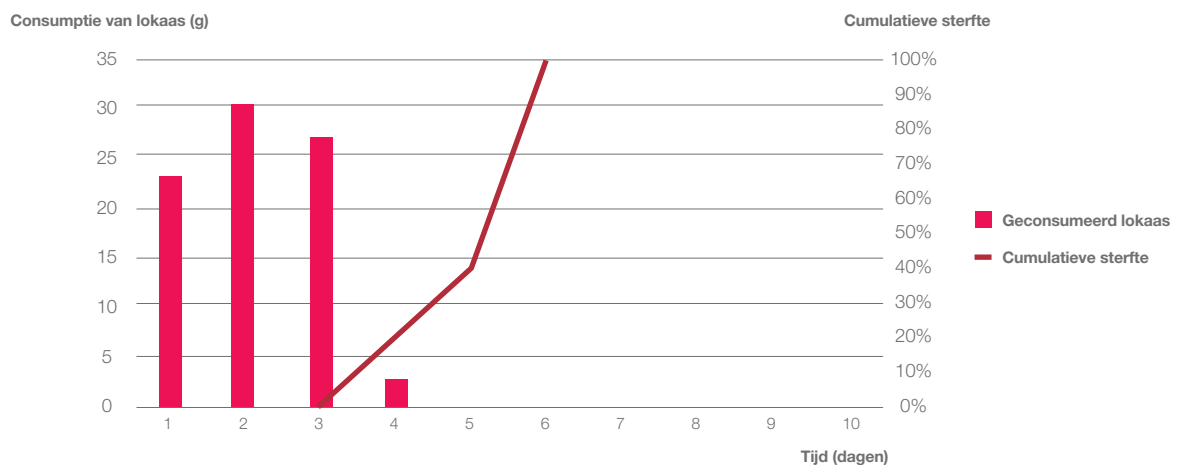
// RESISTENTIE BEHOORT TOT HET VERLEDEN

Harmonix[®] Rodent Paste is samengesteld met een nieuwe werkzame stof, cholecalciferol, en haalt het beste niveau van werkzaamheid tegen muizen (*Mus musculus*) en ratten (*Rattus norvegicus* en *R. rattus*), zelfs de meest resistente:

Laboratoriumstudie naar de consumptie en werkzaamheid van Harmonix[®] Rodent Paste op resistente muizen - stam Y139C (18 dieren)



Laboratoriumonderzoek naar de consumptie en werkzaamheid van Harmonix[®] Rodent Paste op resistente ratten - stam Y139C (5 dieren)



Dankzij het nieuwe werkingsmechanisme van deze werkzame stof (hypercalciëmie) is Harmonix[®] Rodent Paste werkzaam op alle knaagdierstammen en ook op de stammen die resistent zijn tegen anticoagulantia*.

* <http://www.rrac.info/>



Even krachtig als de beste producten op de markt

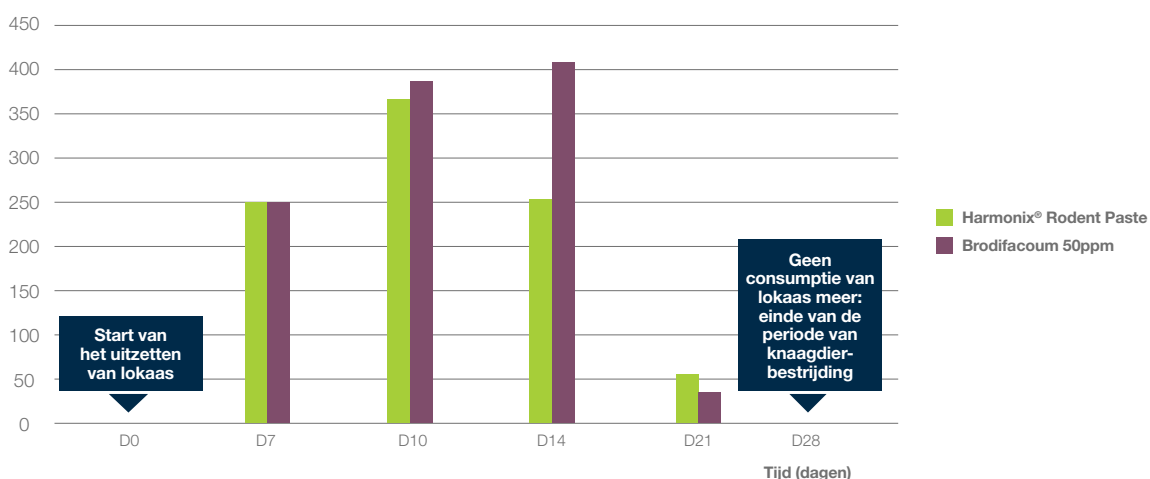
// TOPPRESTATIE IN DE PRAKTIJK

Harmonix® Rodent Paste presteert op het niveau van de beste producten op de markt.

In vergelijkend onderzoek tegenover brodifacoum 50 ppm bij bruine ratten wordt voor beide producten een totale controle bereikt na 25 dagen uitzetten van lokaas.

Vergelijkend veldonderzoek bij bruine ratten op twee sites 1 product per site, Savigny (Frankrijk), 2019

Consumptie van lokaas (g)





Meer verantwoord in vergelijking met de anticoagulantia van de tweede generatie (SGAR's)



Harmonix® Rodent Paste vormt een uitbreiding op het assortiment aan producten voor knaagdierbestrijding, met als extra voordeel een beter algemeen toxicologisch en ecotoxicologisch profiel in vergelijking met SGAR's. De werkzame stof, cholecalciferol:

- // is niet geclassificeerd als reproductietoxisch;
- // is niet biopersistent of bioaccumulatief;
- // houdt naar verwachting een lager risico in voor mensen en niet-doeldieren bij gebruik als rodenticide.

// MINDER LOKAAS, DEZELFDE PRESTATIES

Naast een vergelijkbare prestatie als brodifacoum heeft cholecalciferol een significant effect op de voedselopname van knaagdieren. Dit betekent dat u na slechts enkele dagen uitzetten van lokaas met Harmonix® Rodent Paste een daling, gevolgd door een stopzetting van de consumptie van lokaas zult waarnemen.

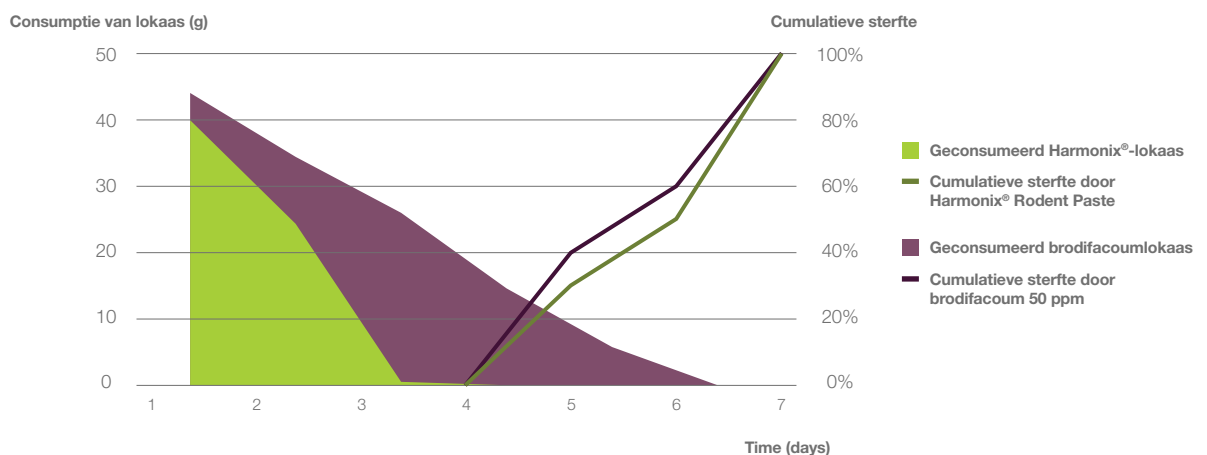
Door het zogenaamd stop-feeding effect (*dieren stoppen met zich te voeden*) kunt u:

// **tot 50% lokaas besparen** - knaagdieren eten precies de juiste hoeveelheid lokaas om volledige controle te garanderen, even snel als met producten met brodifacoum;

// **het risico op secundaire vergiftiging beperken** - omdat knaagdieren minder lokaas eten, is de concentratie werkzame stof in hun lichaam lager, waardoor het risico op secundaire vergiftiging vermindert wanneer ze worden gegeten door een roofdier;

// **knaagschade door knaagdieren eerder stoppen** - knaagdieren voeden zich immers met bijna alles wat eetbaar is, dus door hun eetlust te remmen of te stoppen, wordt de schade die ze aanrichten tijdens hun zoektocht naar voedsel sterk verminderd.

Consumptie van lokaas en sterfte Laboratoriumonderzoek bij muizen (5 mannetjes + 5 vrouwtjes)

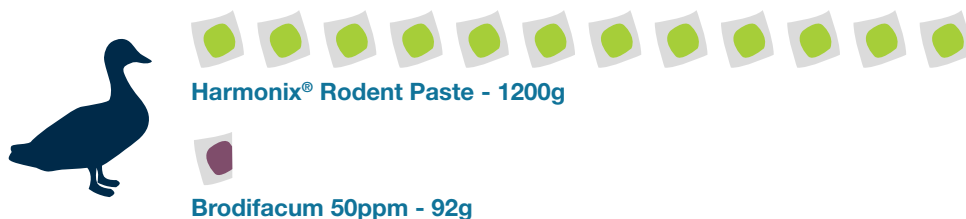


In deze studie is het effect op de voedselopname al vanaf de derde dag van het uitzetten van lokaas merkbaar, terwijl brodifacoumlokaas nog wordt geconsumeerd tot de zesde dag dat het wordt uitgezet. De prestaties van Harmonix® Rodent Paste en brodifacoum 50 ppm zijn echter gelijkwaardig.

// LAGERE TOXICITEIT VOOR NIET-DOELDIEREN

In de praktijk betekent dit dat Harmonix® Rodent Paste minder **schadelijk** is voor de mens en niet-doeldieren (gezelschapsdieren en wilde dieren) in vergelijking met de momenteel beschikbare anticoagulantia van de tweede generatie.

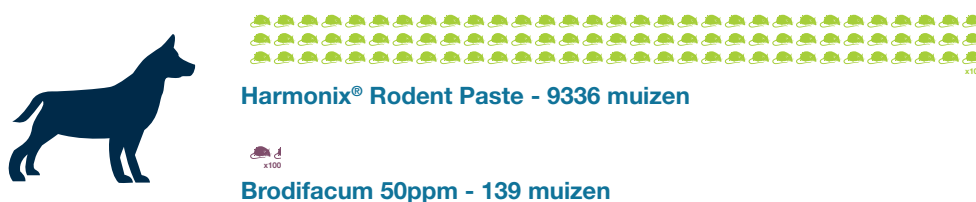
Hoeveelheid lokaas op te nemen door een wilde eend van 1 kg om de LD50 te bereiken



Wat het primaire vergiftigingsrisico voor vogels betreft, heeft Harmonix® Rodent Paste een lage acute toxiciteit bij wilde eenden, wat betekent dat 1,2 kg lokaas nodig zou zijn om de LD50 te bereiken.

Harmonix® Rodent Paste verlaagt het risico op secundaire vergiftiging drastisch in vergelijking met brodifacoum. Op basis van het residu dat bij muizen werd aangetroffen, zou een hond van 10 kg ongeveer 10.000 muizen die werden blootgesteld aan Harmonix® Rodent Paste moeten opeten om de LD50 te bereiken, in vergelijking met ongeveer 140 muizen die werden blootgesteld aan brodifacoum.

Aantal muizen van 25 g dat een hond van 10 kg moet opnemen om de LD50 te bereiken als gevolg van secundaire vergiftiging



Bovendien heeft brodifacoum een halfwaardetijd bij honden van ongeveer 120 dagen, terwijl Harmonix® Rodent Paste een halfwaardetijd van minder dan 20 dagen heeft.

Hierdoor is Harmonix® Rodent Paste het voorkeursproduct wanneer er rekening moet worden gehouden met primair en secundair vergiftigingsrisico. Het is daarom aanbevolen voor de veehouderij, met name voor de pluimveehouderij.





De beste keuze

voor een geïntegreerd ongediertebestrijdingsprogramma



Moderne knaagdierbestrijding staat voor steeds meer uitdagingen wanneer werkzaamheid en duurzaamheid hand in hand moeten gaan:

- // Resistentie tegen anticoagulantia als gevolg van hun intensieve gebruik gedurende tientallen jaren.
- // Periode van uitzetten van lokaas beperkt tot 35 dagen om blootstelling van niet-doeldieren te beperken.
- // Voedselconcurrentie en neofobie voor lokaasstation die de doeltreffendheid van knaagdierbestrijdingsplannen beperken of vertragen.



// HET WINNENDE DUO

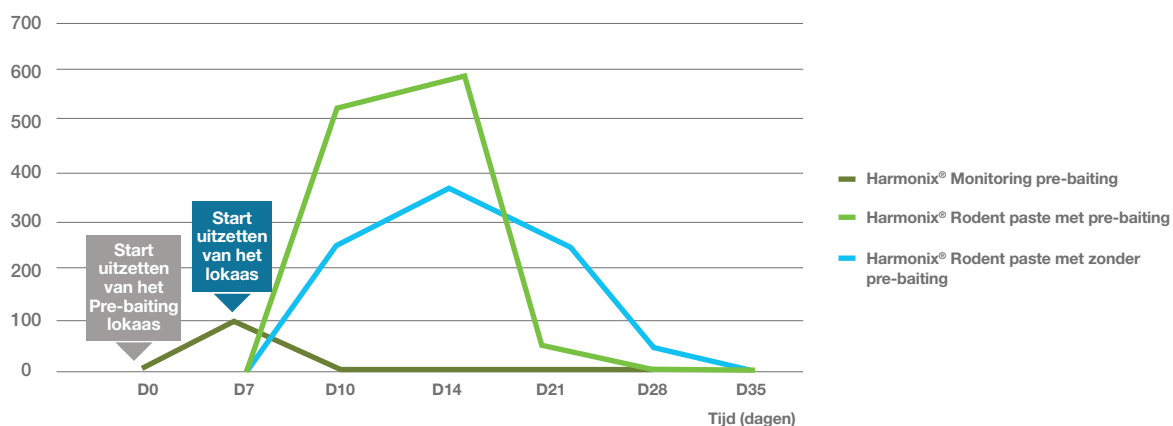
Om uw knaagdierbestrijdingsplan te optimaliseren, raden we aan om Harmonix® Rodent Paste te gebruiken als onderdeel van een **plan voor IPM** (Integrated Pest Management, geïntegreerde ongediertebestrijding) en de volgende praktijken toe te passen:

- // Implementeer een permanent monitoringplan en gebruik **Harmonix® Monitoring** om de kans te maximaliseren dat u een besmetting in de beginfase opmerkt;
- // **Inspecteer grondig** de site en bepaal nauwkeurig de aard van de besmetting zodra ze is vastgesteld;
- // **Pas risicohiërarchie toe** door de minst kwalijke, maar doeltreffende controlemethode te kiezen;
- // Implementeer een aanpak met vooraf uitzetten van Monitoring lokaas om de doeltreffendheid van het uitzetten van echte lokaas voor knaagdieren te maximaliseren:
 - **De meest actieve besmettingshaard vaststellen;**
 - **De angst en schuwheid voor het lokaas/station wegnemen;**
 - **De periode van het uitzetten van lokaas met ongeveer één week verkorten.**

Vergelijkend veldonderzoek bij bruine ratten op twee sites

1 protocol per site, Savigny (Frankrijk), 2019

Consumptie van lokaas (g)



In deze studie heeft het vooraf uitzetten van lokaas met 100 g Harmonix® Monitoring ertoe bijgedragen dat de volledige controle een week eerder werd bereikt en dat er een week lokaas werd bespaard.

Introductie

Harmonix[®] Monitoring Paste

// HARMONIX[®] MONITORING PASTE IS DE EERSTE DUURZAME STAP IN EEN GEÏNTEGREERDE PLAAGDIERBESTRIJDING

Harmonix[®] Monitoring Paste werd ontwikkeld voor gebruik in een geïntegreerde plaagdierbestrijding als aanvulling op Harmonix[®] Rodent Paste.

Harmonix[®] Monitoring is een niet-giftig en hypoallergeen pasta dat haver bevat in plaats van tarwe, voor proactieve monitoring van knaagdieractiviteit als onderdeel van een geïntegreerd knaagdierbestrijdingsprogramma (IPM).

Samen met Harmonix[®] Rodent Paste is dit **het nieuw winnende duo** voor totale knaagdierbeheersing!

// PRE-BAITING MET HARMONIX MONITORING PASTE, HOE WERKT DAT?

Harmonix[®] Monitoring Paste wordt met name gebruikt voor pre-baiting. Deze methode bestaat uit het aanbieden van een niet-giftig aas voor knaagdiere, om ze te laten wennen aan het nieuwe voedingsbron.

Wordt er consumptie waargenomen dan is het tijd om over te schakelen naar Harmonix[®] Rodent Paste. Knaagdiere zullen niet twijfelen om het nieuwe lokaas op te nemen, aangezien het gemaakt is van dezelfde voedselbasis.



// VOLLEDIGE TRACEERBAARHEID - DAG EN NACHT

Harmonix® Monitoring Paste bevat smaakloze kleurstoffen welke het opsporen van uitwerpselen vergemakkelijkt. Nadat ze van het aas gegeten hebben, laten de knaagdieren uitwerpselen achter, waardoor ze gemakkelijker te detecteren zijn:

// bij daglicht (uitwerpselen hebben een roodachtige kleur)

// met een uv-zaklamp (de uitwerpselen lichten blauw op)

Na inname van het aas laat het knaagdier op zijn looproutes sporen achter die oplichten onder een uv-zaklamp, waardoor bij controle de weg van het nest naar de voedselbron gemakkelijker gevonden kan worden.



// HARMONIX® MONITORING PASTE VORMT EEN ESSENTIEEL ONDERDEEL VAN EEN IPM-PLAN DOORDAT HET DE MOGELIJKHEID TOT PERMANENTE MONITORING BIEDT

// Het maakt een snellere opsporing van knaagdieractiviteit mogelijk;

// Het geeft een indicatie van de omvang van de infestatie, de looproutes, schuilplaatsen en nestlocatie;

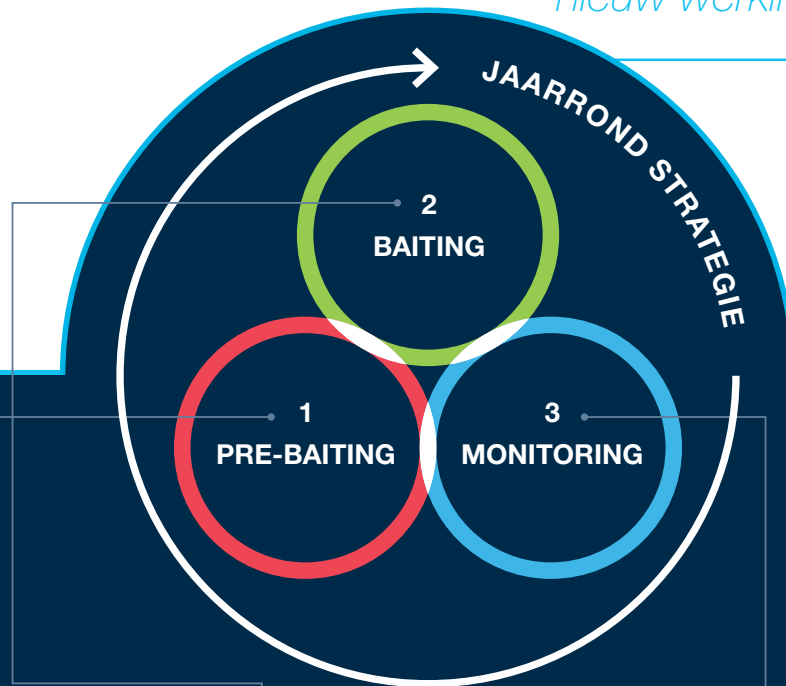
// Het beperkt het gebruik van giftig lokaas tijdens de behandelingsperiode tot een minimum en vermindert zo het risico voor niet-doeldieren;

// Het optimaliseert de acceptatie van Harmonix® Rodent Paste tijdens de behandeling door te fungeren als voorlopig aas, zodat de knaagdieren gewend raken aan het lokaas als voedingsbron.

Dé revolutionaire aanpak

tegen ratten en muizen

'Eindelijk na 30 jaar een
nieuw werkingsmechanisme'



Pre-baiting periode

Plaats 7 dagen voorafgaand aan de Baiting periode **Harmonix® Monitoring Paste** in de lokaasdozen. Laat de populatie wennen het lokaas. Tijdens deze periode kun je ook vaststellen of de lokaasdozen op de juiste plaats staan.

Baiting periode

Zodra de monitoring pasta goed wordt opgenomen kunt u overschakelen naar de 'echte bait': **Harmonix® Rodent Paste**.

Monitoring

Heeft u de plaag onder controle?

Ja:

Ga over op **Harmonix® Monitoring Paste** voor jaarrond monitoren. (Andere mogelijkheden om te monitoren zoals regelmatige visuele controles, gebruik van klapvallen etc kunnen natuurlijk ook gebruikt worden.)

Nee:

Evalueer de IPM-situatie opnieuw met de volgende vragen:

- Heeft u alle preventieve maatregelen (nog steeds) uitgevoerd?
- Heeft u (nog steeds) geen voedselconcurrentie?
- Heeft u (nog steeds) goede sanitaire voorzieningen?
- Heeft u de lokaasdozen op de juiste plaats?

Jaarrond strategie

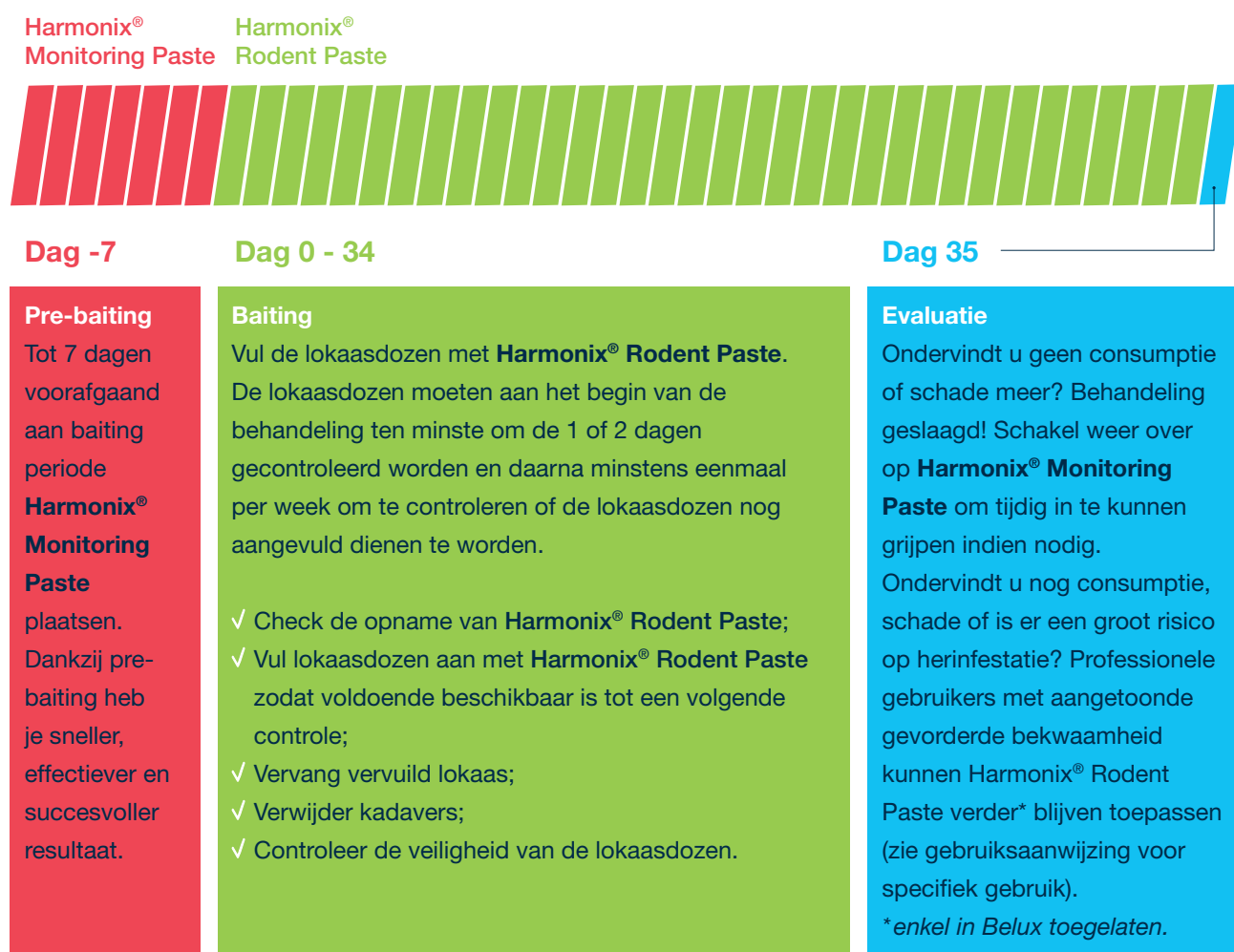
Integrated Pest Management (IPM) programma vereist dat ratten en muizen overlast jaarrond wordt gemonitord. Hierdoor kan tijdig een gerichte bestrijding worden ingezet. Indien er opname van **Harmonix® Monitoring Paste** wordt waargenomen, schakel dan over op **Harmonix® Rodent Paste**.

Zorg voor maandelijkse inspectie van lokdozen:

- ✓ Controleer op eventuele opname van **Harmonix® Monitoring Paste**;
- ✓ Vervang vervuild lokaas;
- ✓ Controleer de veiligheid van de lokaasdozen.

Let er op dat na de tweede plaatsing van het lokaas een **stop feeding effect*** zichtbaar kan zijn waardoor u minder **Harmonix® Rodent Paste** zal verbruiken.

Timing



***Door het nieuwe zogenaamde stop-feeding effect stoppen de dieren met zichzelf te voeden. Zo kan er tot 50% lokaas bespaart worden en wordt schade door knaagdieren eerder gestopt.**

Gebruik biociden veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.



Harmonix®
Rodent Paste

Kenmerken in een notendop

Harmonix® Rodent Paste is een nieuwe oplossing voor professionele knaagdierbestrijders die afgestemd is op hun behoeften in een moderne maatschappelijke, ecologische en zakelijke omgeving:

// VOOR EEN PRESTATIE VAN TOPNIVEAU

die even goed of beter is dan bestaande oplossingen en resistentieproblemen omzeilt.

// VOOR EEN HOGERE STANDAARD

van het toxicologische en ecologische profiel in vergelijking met anticoagulantia van de tweede generatie.

// ZODAT GEBRUIKERS EEN IPM-AANPAK

kunnen implementeren met volledig aangepaste oplossing.

// DE BELANGRIJKSTE VERSCHILLEN IN DE TOELATING VAN HARMONIX® RODENT PASTE TUSSEN NEDERLAND EN BELGIË OP EEN RIJTJE:

	 NEDERLAND	 BELGIË
Ter bestrijding van huismuizen, bruine ratten en zwarte ratten	✓	✓
Voor professionele gebruikers met aangetoonde gevorderde bekwaamheid	✓	✓
Te gebruiken in en rondom gebouwen	✓	✓
Lokaas plaatsen in manipulatie bestendige lokdozen	✓	✓
Lokaas plaatsen in hol-ingangen	✗	✓
Lokaas plaatsen in open ruimten en op stortplaatsen	✗	✓
Lokaas vastzetten om versleping te voorkomen	✓	✓
Herevaluatie na 35 dagen indien plaag niet onder controle is	✓	✓
Te gebruiken als permanent baiting (enkel in en rond gebouwen)	✗	✓

Dosering en gebruiken

BELANGRIJK: lees aandachtig de instructies op het etiket voordat u een product gebruikt.

De onderstaande informatie is indicatief.

Harmonix® Rodent Paste is een gebruiksklaar lokaas voor professionele bestrijding van bruine ratten, zwarte ratten en muizen.

- // Het moet worden geplaatst in lokaasstations, binnen en buiten rond private en openbare gebouwen en rond boerderijen.
- // Door opgeleide professionals kan het ook in open ruimtes en afvalstorten worden gebruikt in verzegelde lokaalstations of in afgedekte en beschermde lokaaspunten of rechtstreeks in het knaagdierennest.
- // Gewoonlijk mag het uitzetten van lokaas niet langer dan 35 dagen duren, maar met Harmonix® Rodent Pasta is langdurig uitzetten van lokaas toegestaan in België, maar enkel en alleen door opgeleide professionals en binnen- en buitenshuis rond gebouwen met een groot potentieel voor herinvasie wanneer andere controlemethoden onvoldoende zijn gebleken, vooral als er sprake is van resistentie tegen anticoagulantia.
- // In het kader van een aanpak met risicohiërarchie moet Harmonix® Rodent Paste worden gebruikt als eerstekeuzeoplossing tegen muizen en als een aanbevolen oplossing tegen resistente ratten, gezien de lagere impact ervan op niet-doelsoorten en op het milieu in vergelijking met anticoagulantia.
- // Bij gebruik in een normaal knaagdierbestrijdingsplan is het aanbevolen om te beginnen met een periode van vooraf uitzetten van lokaas van ongeveer 7 dagen (minimaal 4 dagen, maximaal 3 weken) met Harmonix Monitoring voordat Harmonix® Rodent Paste in de lokaasstations wordt geplaatst, met focus op stations waar er meer monitoringlokaas werd opgegeten.

BESMETTINGSNIVEAU	Ratten (<i>R. norvegicus</i> en <i>R. rattus</i>)	Muizen (<i>Mus musculus</i>)
LAAG TOT MATIG	100-200g per lokaaspunt om de 10-20 m	20g per lokaaspunt om de 5-20 m
HOOG	100-200g per lokaaspunt om de 3-10 m	20g per lokaaspunt om de 2-5 m

Wij maken de producten *u maakt het verschil*

U DOET ZOVEEL MEER DAN ONGEDIERTE BESTRIJDEN.

U helpt om gezondere ruimtes te creëren waar uw klanten kunnen wonen, werken en spelen.
Daarom investeert Bayer in de nieuwste innovaties, in technische expertise en in zakelijke tools voor professionele plaagbestrijding.
Zo kunnen we samen mensenlevens verbeteren.
Dat is Science For A Better Life.

**Voor meer informatie,
ga naar www.environmentalscience.bayer.nl
www.environmentalscience.bayer.be**

Bayer Cropscience
Energieweg, A
postbus 231
3640 AE Mijdrecht
Nederland
tel: 0297-280413

Bayer CropScience SA-NV
J.E. Mommaertslaan 14
BE-1831 Diegem (Machelen)
Belgium
tel: +32 (0)2 535 63 11

Gebruik biociden veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.
Toelatingsnummer NL: NL-0024897-0000 / BE: BE2020-0019.
V_2021.02

