



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Particulier gebruik van rodenticiden en middelen tegen groene aanslag**

RIVM-briefrapport 2020-0072  
C.M.D. Komen | J.M. Wezenbeek





Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Particulier gebruik van rodenticiden en middelen tegen groene aanslag**

RIVM-briefrapport 2020-0072  
C.M.D. Komen | J.M. Wezenbeek

## Colofon

© RIVM 2021

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2020-0072

C.M.D Komen (auteur), RIVM  
J.M. Wezenbeek (auteur), RIVM

Contact:

Corine Komen

Centrum voor Veiligheid van Stoffen en Producten

corine.komen@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in het kader van het project Beleidsadvisering en methodiek gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

Nederland

www.rivm.nl

## Publiekssamenvatting

### **Particulier gebruik van rodenticiden en middelen tegen groene aanslag**

De overheid wil dat mensen thuis minder vaak chemische middelen gebruiken, zoals biociden en gewasbeschermingsmiddelen. Niet-chemische bestrijdingsmethoden zijn vaak beter voor het milieu. Het ministerie van IenW wil daarom weten of de genomen maatregelen, zoals voorlichting als mensen deze producten kopen, effect hebben. Het RIVM heeft daarom uitgezocht hoeveel verpakkingen van twee soorten biociden tussen 2014 en 2019 zijn verkocht. Het gaat om biociden tegen ratten en muizen (rodenticiden) en tegen groene aanslag.

Particulieren kochten tussen 2014 en 2018 ongeveer evenveel rodenticiden, rond de 230.000 verpakkingen per jaar. In 2019 steeg dat aantal naar 330.000 per jaar. Het is niet duidelijk of dit betekent dat mensen dit middel ook vaker hebben gebruikt. Dat is op basis van deze verkoopcijfers niet te zeggen. Deze stijging kan komen doordat in 2019 de verpakkingen kleiner zijn geworden. Mensen hebben daardoor mogelijk meer stuks gekocht om dezelfde hoeveelheid in huis te hebben.

Uit een peiling onder consumenten blijkt dat zij vaker meerdere maatregelen tegelijk nemen om muizen te bestrijden. Ze kozen daarbij vaker voor rodenticiden (van 36 procent in 2017 naar 44 procent in 2019). De populairste maatregel is het gebruik van muizenvallen. Uit de peiling blijkt dat ongeveer evenveel consumenten muizenvallen gebruiken (66 à 69 procent). Wel zijn er meer muizenvallen verkocht. Het kan dus zijn dat deze consumenten in 2019 meer vallen gebruikten dan in 2017.

Er zijn minder chemische middelen tegen groene aanslag verkocht. De verkoop daalde van 1.350.000 in 2017 naar ongeveer 1.000.000 verpakkingen in 2019. We denken dat deze middelen minder vaak zijn gebruikt – de verpakkingen zijn even groot gebleven.

De populairste manier om groene aanslag weg te halen is de hogedrukspuit, zo blijkt uit het consumentenonderzoek. Meer dan de helft van de consumenten gebruikt hiervoor geen biociden of andere chemische middelen. Ongeveer 30 procent van de mensen die een chemisch middel gebruiken, doen dat onder andere met een biocide. De andere 70 procent gebruikt alleen een schoonmaakmiddel of een huismiddel zoals azijn.

**Kernwoorden:** rodenticiden, groene aanslag, biociden, particulier gebruik, consumentenonderzoek, verkoopcijfers



## Synopsis

### **Private use of rodenticides and green deposit removers**

The government wants the public to reduce their use of chemicals, such as biocides and pesticides. Non-chemical control methods are often better for the environment. For this reason, the Ministry of Infrastructure and Water Management (IenW) is interested in knowing whether the measures, such as providing information when people buy such products, are effective. RIVM has therefore investigated how many packaging units of two types of biocides were sold between 2014 and 2019. The biocides concerned were rodenticides (used to control rats and mice) and green deposit removers.

Between 2014 and 2018, consumers bought approximately the same quantity of rodenticides every year, that is, around 230,000 packaging units. In 2019, this number rose to 330,000 packaging units. It is not clear whether this means that people actually used the product in question more frequently; this conclusion cannot be drawn on the basis of these sales figures. The increase could be due to the fact that the size of the packaging units was reduced in 2019 and that people may therefore have bought more of them in order to have the same quantity.

A survey among consumers shows that they often take several measures at the same time to get rid of mice and opted more frequently to use rodenticides (from 36% in 2017 to 44% in 2019). The use of mouse traps is the most popular measure. The survey shows that about the same number of consumers use mouse traps (66 to 69%). However, more mouse traps were sold. Consequently, these consumers may have used more traps in 2019 than they did in 2017.

Fewer packaging units of green deposit removers were sold. Sales dropped from 1,350,000 in 2017 to approximately 1,000,000 packaging units in 2019. We think that these products were used less frequently – the packaging units remained the same size.

According to the consumer survey, the most popular way to remove green deposits is to use a high-pressure cleaner. More than half of the respondents do not use biocides or other chemical products to remove green deposits. Around 30% of those who use a chemical product, use biocides, among other things. The other 70% only use a cleaning product or a household product such as vinegar.

Keywords: rodenticides, green deposits, biocides, private use, consumer survey, sales figures





## Inhoudsopgave

### **Samenvatting — 9**

#### **1 Inleiding — 13**

- 1.1 Achtergrond beleid particulier gebruik biociden — 13
- 1.2 Doel en aanpak onderzoek — 13
- 1.3 Analyse van de gegevens — 14
- 1.4 Indeling van dit rapport — 14

#### **2 Werkwijze monitoring verkoopgegevens — 17**

- 2.1 Gemonitorde gegevens — 17
- 2.2 Herkomst verkoopcijfers — 17

#### **3 Resultaten monitoring verkoopgegevens rodenticiden en middelen tegen groene aanslag (2014-2019) — 19**

- 3.1 Ontwikkelingen in herkomst verkoopcijfers — 19
- 3.2 Verkoopgegevens rodenticiden en muizen- en rattenvallen — 19
- 3.3 Verkoopgegevens middelen tegen groene aanslag — 21
- 3.4 Factoren die verkoopgegevens beïnvloeden — 23

#### **4 Doel en werkwijze consumentenonderzoek — 25**

- 4.1 Doel — 25
- 4.2 Werkwijze consumentenonderzoek — 25

#### **5 Resultaten consumentenonderzoek bestrijding van muizen en ratten — 27**

- 5.1 Bestrijding muizen — 27
- 5.2 Bestrijding ratten — 27
- 5.3 Aanpassing aanpak bestrijding muizen — 27
- 5.4 Informatie inwinning en aankoopgedrag — 28
- 5.5 Vergelijking consumentenonderzoek met de verkoopgegevens — 28

#### **6 Resultaten consumentenonderzoek bestrijding van groene aanslag — 29**

- 6.1 Toelichting genoemde percentages — 29
- 6.2 Analyse resultaten consumentenonderzoek bestrijding groene aanslag over 2017 en 2019 — 29
- 6.3 Aanpassing aanpak bestrijding groene aanslag — 31
- 6.4 Informatie inwinning en aankoopgedrag — 31
- 6.5 Vergelijking consumentenonderzoek met de verkoopgegevens — 31

#### **7 Consumentenonderzoek Milieu Centraal en de Tuinbranche Nederland — 33**

#### **8 Conclusies en aandachtspunten — 35**

- 8.1 Conclusies — 35
- 8.2 Aandachtspunten rodenticiden — 36
- 8.3 Aandachtspunten voorlichting consumenten — 36
- 8.4 Aandachtspunten onderzoek naar verkoopcijfers — 37

#### **9 Literatuur — 39**

**Bijlage 1 Verkoopgegevens van overige biociden – 41**

**Bijlage 2 Resultaten GfK consumentenonderzoek over 2017 – 43**

**Bijlage 3 Resultaten Ipsos consumentenonderzoek  
over 2019 – 45**

## Samenvatting

### **Het onderzoek in dit rapport**

Het kabinet heeft maatregelen getroffen om het vermijdbaar gebruik van biociden terug te dringen. Het gaat bijvoorbeeld om voorlichting en meer gebruiksklare verpakkingen. Het doel van voorliggend onderzoek is om zicht te krijgen op het effect van deze maatregelen. Dit rapport presenteert daarom de RIVM-analyse van verkoopcijfers van twee soorten biociden die via de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven" aan particulieren verkocht worden. Het gaat om rodenticiden en middelen tegen groene aanslag. Verder is er gekeken naar de verkoop van muizen- en rattenvallen. De genoemde cijfers gaan over verkochte verpakkingen in de periode 2014-2019. Ze zijn geleverd door marktonderzoeksbureau GfK. Zowel rodenticiden als middelen tegen groene aanslag vallen onder de biociden. Ook geeft dit rapport een analyse van consumentenonderzoeken uit 2017 en 2019, waarin met behulp van enquêtes onderzoek is gedaan naar de bestrijding van muizen en ratten en de bestrijding van groene aanslag door particulieren. Het doel van deze consumentenonderzoeken is om na te gaan of de trends in de verkoopcijfers terug te vinden zijn in de houding van consumenten.

### **Verkoop rodenticiden en muizen- en rattenvallen**

Uit de verkoopgegevens van de onderzochte verkoopkanalen blijkt dat particulieren rodenticiden vooral kopen in tuincentra en bouwmarkten en nauwelijks in grootwinkelbedrijven. De verkoopcijfers van verkochte verpakkingen voor rodenticiden zijn redelijk stabiel in de periode 2014-2018. Deze schommelen in tuincentra en bouwmarkten rond de 230.000 verkochte eenheden per jaar. De verkoop neemt in dit verkoopkanaal in 2019 echter behoorlijk toe, naar circa 330.000 verkochte eenheden per jaar. De verkoop van muizen- en rattenvallen is in 2016 duidelijk gestegen ten opzichte van 2014 en 2015 en stijgt daarna door vanaf 2018. Het totaal aantal verkochte eenheden in tuincentra en bouwmarkten is in 2019 circa 70% meer dan in 2014.

### **Invloed verpakkingsgrootte**

In het geval van rodenticiden lijkt een verandering in verpakkingsgrootte een grote rol te spelen in de toename van de verkoopcijfers voor 2019. De vijf producten met de hoogste verkoopcijfers hebben tot en met 2018 meestal een verpakkingsgrootte van 200 gram. Vanaf 2019 zijn de vijf best verkochte producten uitsluitend verkocht in verpakkingen kleiner dan 200 gram (van 10 tot 100 gram). Bij de vallen zijn de vijf best verkochte producten in de periode 2014-2019 in de meeste gevallen muizen vallen die in verpakkingen van 2 stuks worden verkocht. Hier worden de verkoopcijfers dus minder beïnvloed door veranderingen in de verpakkingsgrootte. Door de verandering in de verpakkingsgrootte van de rodenticiden in 2019 kan uit de gegevens van verkochte eenheden niet worden afgeleid wat dit betekent voor de omvang van het gebruik.

### **Verkoop middelen tegen groene aanslag**

Volgens de verkoopcijfers die vanaf 2017 beschikbaar zijn, worden er meer middelen tegen groene aanslag verkocht in grootwinkelbedrijven dan in tuincentra en bouwmarkten. De verkoopcijfers van middelen tegen groene aanslag in het verkoopkanaal "tuincentra en bouwmarkten" is licht dalend in de periode 2014-2019. Deze dalende trend komt sterker naar voren in de verkoopgegevens van de grootwinkelbedrijven in de periode van 2017-2019. Het totale aantal verkochte eenheden in de onderzochte verkoopkanalen daalde van circa 1.350.000 in 2017 naar circa 1.000.000 in 2019.

### **Consumentenonderzoek bestrijding muizen en ratten**

Als we de resultaten van de consumentenonderzoeken over 2017 en 2019 met elkaar vergelijken, blijkt dat het percentage mensen dat last heeft van muizen en ratten gelijk blijft. Ook het percentage mensen dat actie onderneemt tegen muizen en/of ratten blijft onveranderd. Wel passen mensen vaker meerdere maatregelen toe en mensen kiezen vaker voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Het aantal respondenten dat aangeeft in actie te komen tegen ratten is te laag om er conclusies aan te kunnen verbinden. Van de mensen die actie onderneemt tegen muizen geeft in 2017 36% aan bestrijdingsmiddelen te gebruiken. In 2019 is dit toegenomen tot 44%. De verkoopcijfers van rodenticiden in tuincentra en bouwmarkten laten ook een flinke toename zien. Het gebruik van fysiek/mechanische maatregelen (onder andere vallen, kooien en verjagers) blijft ongeveer gelijk. Dit is de meest populaire maatregel (66 à 69%). Het gebruik van huismiddelen (onder andere kruiden en knoflook) en het gebruik van preventieve methoden neemt toe. De verkoopcijfers van muizen- en rattenvallen laten wel een stijgende trend zien. De belangrijkste preventieve methoden die werden toegepast waren in beide jaren gaten en kieren afdichten en eten buiten bereik opbergen. Ruim de helft van de mensen die muizen of ratten bestrijdt, heeft hierover geen informatie ingewonnen. De mensen die zichzelf wel informeren, doen dat bij iemand uit de directe omgeving, in de winkel of op internet. Particulieren kopen bestrijdingsmiddelen tegen muizen bijna altijd in een winkel.

### **Consumentenonderzoek bestrijding groene aanslag**

Uit de consumentenonderzoeken over 2017 en 2019 blijkt dat ongeveer 55% van de Nederlanders met tuin of verharding geen biociden of anderen chemische middelen (zoals azijn) gebruikt bij de bestrijding van groene aanslag. Een toenemend deel van deze mensen (van 30 naar 35%) doet helemaal niets tegen groene aanslag en een deel gebruikt hiervoor alleen fysiek/mechanische en/of preventieve maatregelen. De meest populaire maatregel om groene aanslag te verwijderen is het gebruik van de hogedrukspuit. Ongeveer 30% van de chemische bestrijders gebruikt hiervoor (ook) een biocide. Dit beeld stemt niet overeen met de dalende trend in de verkoopcijfers van biociden tegen groene aanslag. De rest van de chemische bestrijders maakt alleen gebruik van een schoonmaakmiddel of een huismiddel, waaronder azijn. Uit het consumentenonderzoek blijkt dat de aanpak van groene aanslag maar weinig verschilt tussen de jaren. Wel is duidelijk dat er veel wordt uitgeweken naar chemische middelen die daar niet voor zijn bedoeld, zoals azijn. Meer dan de helft van de consumenten blijkt zich niet te informeren over de bestrijding van groene aanslag. De mensen die

zichzelf wel informeren doen dat vooral bij iemand uit de directe omgeving, daarnaast ook op internet of in de winkel. 90% van de particulieren geeft aan biociden tegen groene aanslag in een winkel te kopen.

### **Geen volledig beeld verkoop aan particulieren**

Omdat de verkoopcijfers die beschikbaar zijn voor dit onderzoek zich beperken tot de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven", geven de resultaten geen volledig beeld van de verkoop van deze biociden en muizen- en rattenvallen aan particulieren voor de periode 2014-2019. De verkoop van rodenticiden, muizen- en rattenvallen en middelen tegen groene aanslag aan particulieren in supermarkten, drogisterijen, dierenpeciaalzaken en andere verkoopkanalen is niet meegenomen.

### **Trendbreuk in cijfers grootwinkelbedrijven**

Daarbij komt dat de verkoop van middelen tegen groene aanslag en muizen- en rattenvallen in grootwinkelbedrijven veel groter is dan vooraf door GfK werd ingeschat. Dit is duidelijk geworden doordat vanaf 2017 de verkoopcijfers van drie extra grootwinkelbedrijven zijn meegenomen. Het is waarschijnlijk dat de verkoop van middelen tegen groene aanslag en muizen- en rattenvallen in deze grootwinkelbedrijven in de periode vóór 2017 ook substantieel was. Dit onderzoek geeft dus een enigszins beperkt, maar volgens GfK wel een representatief beeld van de verkoop van de onderzochte biociden en muizen- en rattenvallen in het verkoopkanaal "tuincentra en bouwmarkten" voor de periode 2014-2019 en voor het verkoopkanaal "grootwinkelbedrijven" voor de periode 2017-2019.

### **Verkoopgegevens overige biociden**

Naast verkoopgegevens van rodenticiden en middelen tegen groene aanslag zijn ook verkoopgegevens beschikbaar gekomen van middelen tegen mieren, kruipende insecten en vliegende insecten voor de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven". Deze gegevens zijn 'bijvangst' en geen onderdeel van het onderzoek. Om de gegevens niet verloren te laten gaan, zijn zij gepresenteerd in Bijlage 1 van dit rapport. Deze verkoopcijfers geven geen volledig beeld van de verkoop van de genoemde biociden aan particulieren, omdat deze biociden ook veel in andere verkoopkanalen, zoals drogisterijen worden verkocht. Daarnaast worden biociden aan particulieren verkocht waarvoor binnen de onderzochte verkoopkanalen helemaal geen verkoopgegevens beschikbaar zijn. Om een volledig beeld te krijgen van de verkoop van biociden aan particulieren, zou eerst nagegaan moeten worden via welke verkoopkanalen de verschillende typen biociden worden verkocht.



## 1 Inleiding

### 1.1 Achtergrond beleid particulier gebruik biociden

Het kabinet vindt het belangrijk om het vermijdbaar gebruik van bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen en biociden) door particulieren terug te dringen (IenW, 2019). Om dit te bereiken zijn de afgelopen jaren diverse acties uitgevoerd.

Tijdens de Kamerbehandeling van de Wijziging van de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden op 5 juni 2013 heeft de staatssecretaris van het toenmalige ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) toegezegd te zullen bezien of biociden in Nederland verplicht achter de toonbank kunnen worden verkocht. Dit naar aanleiding van de aangehouden motie van Tweede Kamerlid Ouwehand (Tweede Kamer, 2013), waarin om een dergelijke verplichting werd gevraagd. In vervolg hierop heeft het ministerie van IenM het Bureau KLB opdracht gegeven de mogelijke consequenties van, en opvattingen over zo'n verplichting in kaart te brengen. In december 2013 is het rapport 'Biociden achter de toonbank?' (Bureau KLB, 2013) met de resultaten van dit onderzoek gepubliceerd.

In 2014 heeft de staatssecretaris van het toenmalige ministerie van IenM naar aanleiding van twee moties van Ouwehand een brief aan de Tweede Kamer (IenM, 2014) gestuurd. Hierin wordt aangegeven dat er voor verkoop van biociden achter de toonbank onvoldoende draagvlak bestaat. Wel zal worden nagegaan wat de haalbaarheid is van het invoeren van een kassa-check. In de brief wordt verder aangegeven dat ingezet zal worden op de verkoop van uitsluitend gebruiksklare verpakkingen aan consumenten. Tot slot wil het kabinet het particulier gebruik van biociden terugdringen door gerichte voorlichting te geven aan particulieren en deze te wijzen op de risico's.

In 2015 heeft de staatssecretaris in een brief aan de Tweede Kamer (IenM, 2015) de resultaten van het onderzoek (Bureau KLB, 2015) naar een mogelijke invoering van een kassacheck teruggekoppeld. De partijen die bij de verkoop van bestrijdingsmiddelen aan consumenten betrokken zijn, zijn geen voorstander van de invoering van een kassacheck als middel om te komen tot verbeterde voorlichting over juist en veilig gebruik. In de brief van de staatssecretaris wordt verder ingegaan op andere acties om het gebruik van bestrijdingsmiddelen door particulieren terug te dringen, waaronder voorlichting en monitoring van de verkoop aan particulieren. Deze brief gaat zowel over gewasbeschermingsmiddelen als over biociden.

### 1.2 Doel en aanpak onderzoek

Om zicht te krijgen op het effect van de maatregelen om het vermijdbaar gebruik van bestrijdingsmiddelen terug te dringen, heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) eind 2017 een opdracht gegeven aan het marktonderzoeksbureau GfK Netherlands B.V. De opdracht was *verkoopcijfers* te verzamelen voor gewasbeschermingsmiddelen en een aantal biociden, die in dezelfde

verkoopkanalen als de gewasbeschermingsmiddelen worden verkocht. Dit betrof de verkoopkanalen 'tuincentra en bouwmarkten' en 'grootwinkelbedrijven'. Het gaat voor de biociden specifiek om rodenticiden (chemische bestrijdingsmiddelen tegen muizen en ratten) en middelen tegen groene aanslag.

De opdracht omvatte het verzamelen van verkoopgegevens van bestrijdingsmiddelen en muizen- en rattenvallen aan particulieren voor de jaren 2015 tot en met 2018. Deze opdracht voor het verzamelen van verkoopcijfers is later verlengd tot en met september 2019. Op verzoek van RIVM heeft GfK aanvullend de verkoopcijfers voor rodenticiden, muizen- en rattenvallen en middelen tegen groene aanslag geleverd over de periode oktober – december 2019, zodat het beeld van heel 2019 hiervoor compleet is.

Om na te gaan of de trends uit de verkoopcijfers ook terug te vinden zijn in de houding van consumenten ten opzichte van deze producten, heeft het ministerie van IenW eind 2017 ook opdracht gegeven aan het marktonderzoeksbureau GfK Netherlands B.V. voor het uitvoeren van *consumentenonderzoek* in 2017 en 2018. Het tweede consumentenonderzoek is niet in 2018, maar in overleg met IenW in 2019 uitgevoerd door Ipsos. In de consumentenonderzoeken is met behulp van enquêtes onderzoek gedaan naar de bestrijding van muizen en ratten en de bestrijding van groene aanslag door particulieren.

### **1.3 Analyse van de gegevens**

IenW heeft RIVM verzocht de door GfK geleverde verkoopcijfers van rodenticiden, muizen- en rattenvallen en middelen tegen groene aanslag (van 2014 tot en met 2019) en de consumentenonderzoeken van 2017 (GfK) en 2019 (Ipsos) nader te analyseren. De tussentijdse analyse van het eerste deel van deze data, dat betrekking heeft op biociden (2014 tot en met 2017), werd door het RIVM gepresenteerd in de memo "Particulier gebruik biociden (2014-2017)" (Komen, 2019).

Het huidige rapport presenteert de aan RIVM gevraagde analyse. De verkoopcijfers bevatten ook informatie over andere groepen biociden. Deze gegevens zijn opgenomen in Bijlage 1 van dit rapport. Deze verkoopcijfers zijn niet aangevuld voor de laatste drie maanden van 2019.

De analyse van de verkoopcijfers van de gewasbeschermingsmiddelen aan particulieren en consumentenonderzoek naar de bestrijding van onkruid voor de periode 2014-2019 is in oktober 2020 gepubliceerd (Komen en Wezenbeek, 2020).

### **1.4 Indeling van dit rapport**

Hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijft het doel en de werkwijze van de monitoring van de verkoopgegevens van rodenticiden, muizen- en rattenvallen en middelen tegen groene aanslag aan particulieren. Hoofdstuk 3 geeft de resultaten van deze monitoring weer. Hoofdstuk 4 beschrijft het doel en werkwijze van het consumentenonderzoek (enquêtes). In Hoofdstuk 5 staan de resultaten van dit consumentenonderzoek voor de muizen-en rattenbestrijding en in



Hoofdstuk 6 voor de bestrijding van groene aanslag. Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van eerder door anderen uitgevoerd consumentenonderzoek gericht op dezelfde onderwerpen. In Hoofdstuk 8 zijn de belangrijkste conclusies opgenomen en enkele aandachtspunten naar aanleiding van dit onderzoek.



## 2 Werkwijze monitoring verkoopgegevens

### 2.1 Gemonitorde gegevens

Onderzoeksbureau GfK heeft verkoopcijfers van rodenticiden, muizen-en rattenvallen en middelen tegen groene aanslag aan particulieren geleverd van 2014 tot en met 2019.

De dataset bevat per productgroep onder andere de volgende gegevens:

- merknaam;
- grootte van de verpakking;
- verkochte aantallen (sales units).

GfK heeft niet gecontroleerd of de producten die onder de groep rodenticiden of middelen tegen groene aanslag vallen de vereiste toelating hebben van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). Er kunnen dus niet-toegelaten biociden in de verkoopcijfers zitten.

#### *Rodenticiden, muizen- en rattenvallen*

De verkoopcijfers van de productgroep rodenticiden bestaan alleen uit middelen tegen muizen, omdat dit de enige rodenticiden zijn die aan consumenten worden verkocht. Omdat muizen-en rattenvallen het belangrijkste alternatief zijn voor rodenticiden, is GfK ook gevraagd data te leveren over de verkoop van muizen- en rattenvallen.

#### *Middelen tegen groene aanslag*

Azijn en schoonmaakmiddelen worden niet op de markt gebracht als biociden en zijn daarom niet meegenomen bij het verzamelen van de verkoopcijfers door GfK. In het consumentenonderzoek zijn wel alle mogelijke middelen en maatregelen tegen groene aanslag meegenomen, inclusief azijn en schoonmaakmiddelen (zie Hoofdstuk 6).

#### *Overige biociden*

De verkoopcijfers zijn verzameld voor alle producten die door GfK zijn gelabeld als 'biociden'. Naast verkoopgegevens van rodenticiden en middelen tegen groene aanslag zijn voor de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven" ook verkoopgegevens beschikbaar van bijvoorbeeld middelen tegen mieren, kruipende insecten en vliegende insecten. De verkoopcijfers (januari 2014 tot en met september 2019) van de volledige groep overige biociden die GfK geleverd heeft, is te vinden in Bijlage 1.

### 2.2 Herkomst verkoopcijfers

Er zijn alleen verkoopgegevens verzameld in winkels, die ook gewasbeschermingsmiddelen verkopen. Het gaat om de volgende winkels: tuincentra, bouwmarkten en grootwinkelbedrijven (huishoudzaken en discounters). Verkoopgegevens van supermarkten, drogisterijen, dierenspeciaalzaken en andere verkoopkanalen zijn niet verzameld. Dit betekent dat dit rapport geen volledig beeld geeft van de verkoop van rodenticiden en de middelen tegen groene aanslag aan particulieren. Wel geeft dit rapport een beeld van de ontwikkeling van de

verkoopcijfers van rodenticiden en de middelen tegen groene aanslag binnen de onderzochte verkoopkanalen.

### 3 Resultaten monitoring verkoopgegevens rodenticiden en middelen tegen groene aanslag (2014-2019)

#### 3.1 Ontwikkelingen in herkomst verkoopcijfers

Zoals in Hoofdstuk 2 is aangegeven zijn de verkoopcijfers in dit rapport afkomstig van het verkoopkanaal 'tuincentra en bouwmarkten' en het verkoopkanaal 'grootwinkelbedrijven' (huishoudzaken en discounters). Het gaat hierbij niet alleen om de verkoop in winkels maar ook om de online verkoop van de bedrijven die binnen deze verkoopkanalen vallen. Hier vallen ook enkele grootwinkelbedrijven onder die alleen online actief zijn. De online verkoop direct van fabrikanten, van online marktplaatsen en online specialisten en ook de online verkoop van buitenlandse partijen vallen hier buiten.

GfK gaf bij de start van het onderzoek aan dat verkoopcijfers worden verzameld die zijn gebaseerd op 90% van de consumentenverkoop in Nederland in de onderzochte verkoopkanalen. Per verkoopkanaal worden deze gegevens door GfK geëxtrapoleerd naar landelijk niveau. Voor het verkoopkanaal grootwinkelbedrijven bleek gedurende het verzamelen van de verkoopgegevens dat de verkoopgegevens van drie (voor de verkoop van de gemonitorde producten) belangrijke grootwinkelbedrijven bedrijven in de dataset ontbreken. Van deze drie grootwinkelbedrijven zijn vanaf 2017 wel gegevens beschikbaar en meegenomen. Dit geeft een trendbreuk in de verkoopgegevens van de gemonitorde producten voor het verkoopkanaal 'grootwinkelbedrijven'.

Dit onderzoek geeft dus een enigszins beperkt, maar volgens GfK wel een representatief beeld van de verkoop van bepaalde biociden in het verkoopkanaal "tuincentra en bouwmarkten" voor de periode 2014-2019 en voor het verkoopkanaal "grootwinkelbedrijven" voor de periode 2017-2019.

#### 3.2 Verkoopgegevens rodenticiden en muizen- en rattenvallen

In Tabel 3.1 zijn de verkoopgegevens van rodenticiden opgenomen.

*Tabel 3.1 Verkochte eenheden (in duizendtallen) rodenticiden per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.*

<b>Verkoopkanaal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Tuincentra & Bouwmarkten	246	213	246	230	223	329
Grootwinkelbedrijven	1	1	1	12	13	22
Totaal	247	214	247	242	235	350

Uit de verkoopgegevens blijkt dat rodenticiden bijna uitsluitend verkocht worden in tuincentra en bouwmarkten en veel minder in grootwinkelbedrijven.

Muizen- en rattenvallen worden ook vooral in tuincentra en bouwmarkten verkocht, maar vanaf 2017 is het aandeel van de grootwinkelbedrijven circa 25 – 30% (zie Tabel 3.2). De trendbreuk in 2017 wordt (zoals eerder opgemerkt in paragraaf 3.1) veroorzaakt door

het ontbreken van de verkoopgegevens van drie belangrijke grootwinkelbedrijven in de periode 2014-2016.

*Tabel 3.2 Verkochte eenheden (in duizendtallen) muizen-en rattenvallen per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.*

<b>Verkoopkanaal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Tuinentra & Bouwmarkten	244	250	327	328	345	422
Grootwinkelbedrijven	6	7	8	128	131	169
Totaal	250	257	336	456	476	592

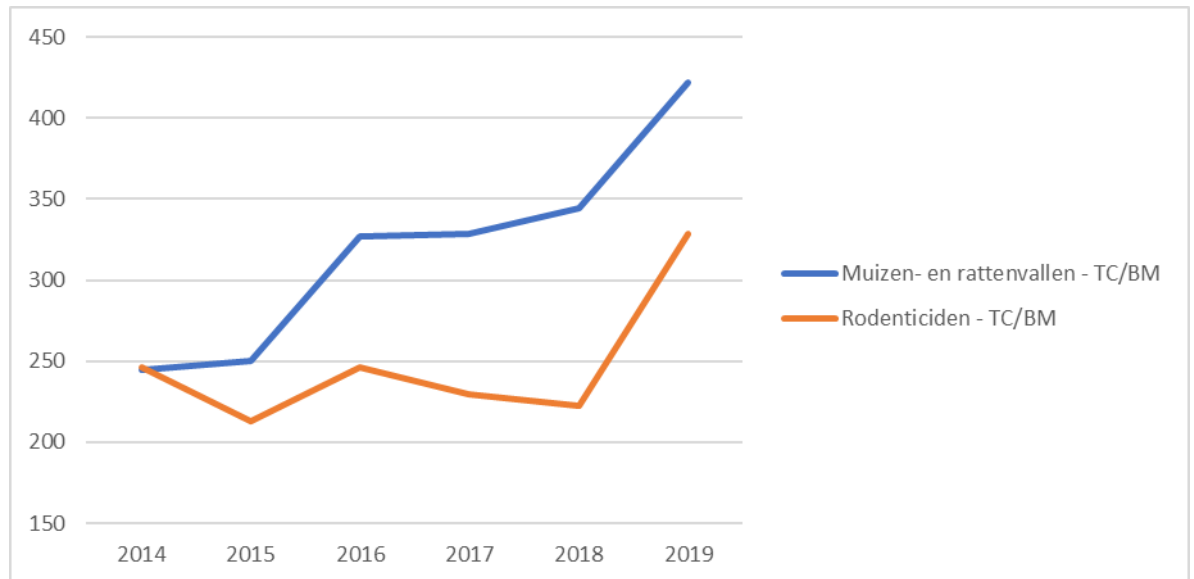
Om de trends in de cijfers te kunnen duiden, is het belangrijk om te beseffen dat de verkoopcijfers worden uitgedrukt in verkochte eenheden (verkochte verpakkingen). De verpakkingen van rodenticiden kunnen onderling behoorlijk verschillen. De verpakkingen kunnen verschillen in grootte, de werkzame stof die in het product zit kan verschillen en ook de concentratie werkzame stof kan per product verschillen. In het geval van de vallen kan een verpakking één of meerdere (grootverpakking) vallen bevatten.

In het geval van rodenticiden lijkt een verandering in verpakkingsgrootte een grote rol te spelen in de toename van de verkoopcijfers voor 2019. De vijf producten met de hoogste verkoopcijfers (50-60% van de totale verkoop) hebben tot en met 2018 meestal een verpakkingsgrootte van 200 g. Vanaf 2019 zijn de vijf best verkochte producten uitsluitend verkocht in verpakkingen kleiner dan 200 g (van 10 tot 100 gram). Bij de vallen zijn de vijf best verkochte producten in de periode 2014-2019 in de meeste gevallen muizenvallen die in verpakkingen van 2 stuks worden verkocht. Hier worden de verkoopcijfers dus minder beïnvloed door veranderingen in de verpakkingsgrootte.

In Figuur 3.1 zijn de verkoopgegevens van zowel de rodenticiden als de muizen- en rattenvallen te zien in de tuinentra en bouwmarkten. Om de trends goed te kunnen bekijken en om goed te kunnen vergelijken zijn hiervoor alleen de verkoopcijfers uit het genoemde verkoopkanaal weergegeven. De genoemde verkoopcijfers van rodenticiden zijn in de periode 2014-2018 redelijk stabiel. Deze schommelen rond de 230.000 verkochte eenheden per jaar. De verkoopcijfers van rodenticiden zijn fors hoger in 2019. De verkoop is dan gestegen tot circa 330.000 verkochte eenheden. Het aantal verkochte muizen- en rattenvallen is in 2016 en 2017 duidelijk gestegen ten opzichte van 2014 en 2015 en stijgt daarna in 2018 licht door. Ook de verkoopcijfers van vallen zijn in 2019 flink hoger dan in de jaren daarvoor. Uit deze verkoopcijfers blijkt dat er meer eenheden en dus wellicht vaker rodenticiden en vallen door particulieren zijn gekocht. Maar door een verandering in de verpakkingsgrootte van de rodenticiden in 2019 kan uit deze gegevens niet afgeleid worden wat dit betekent voor de omvang van het gebruik.

Wij hebben de Tuinbranche Nederland en de Raad Nederlandse Detailhandel (RND) gevraagd naar hun visie op de trends in de cijfers. Zij geven de volgende redenen voor de toename van verkoopcijfers van de rodenticiden en de muizen-en rattenvallen. Het aanprijzen van alternatieven voor de bestrijding van muizen leidt tot een stijging van de

verkoop van het aantal vallen ten opzichte van rodenticiden. De wijziging van de maximale verpakkingsgrootte (van 200 gram naar 50 tot 100 gram) van rodenticiden zorgt mogelijk voor een trendbreuk in 2019 in de verkoopcijfers van rodenticiden. Omdat consumenten toch een bepaalde hoeveelheid middel nodig hebben om het probleem op te lossen worden er meer eenheden verkocht.



Figuur 3.1: Verkochte eenheden (in duizendtallen) rodenticiden en muizen- en rattenvallen in tuincentra en bouwmarkten (TC/BM) 2014-2019. Let op: de schaal begint bij 150.000 verkochte eenheden.

Rodenticiden en muizen- en rattenvallen worden ook (beperkt) in supermarkten en drogisterijen verkocht en er is ook internetverkoop van andere verkoopkanalen dan de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven". Daardoor zal de werkelijke verkoop hoger zijn.

### 3.3 Verkoopgegevens middelen tegen groene aanslag

In Tabel 3.3 zijn de verkoopgegevens van de middelen tegen groene aanslag opgenomen.

Tabel 3.3 Verkochte eenheden (in duizendtallen) middelen tegen groene aanslag per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.

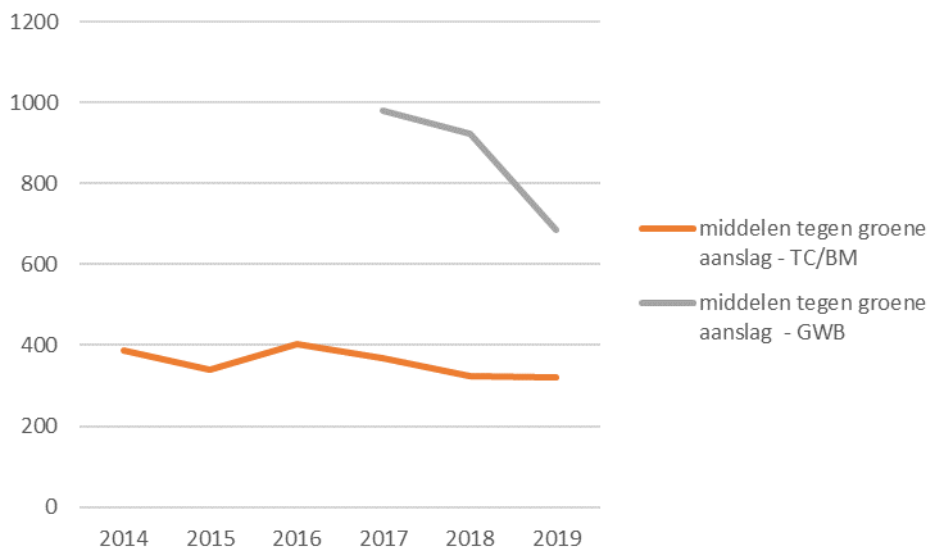
Verkoopkanaal	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tuincentra & Bouwmarkten	387	341	403	368	324	320
Grootwinkelbedrijven	19	21	20	978	921	686
Totaal	406	362	423	1346	1246	1006

Uit de verkoopgegevens van middelen tegen groene aanslag blijkt een grote trendbreuk in de verkoopcijfers van het verkoopkanaal 'grootwinkelbedrijven' tussen 2016 en 2017. Dit wordt veroorzaakt door de verkoopgegevens van de drie grootwinkelbedrijven waarvan de gegevens beschikbaar zijn vanaf 2017 (zie paragraaf 3.1). Deze grootwinkelbedrijven blijken verantwoordelijk voor het grootste aandeel in de verkoop van middelen tegen groene aanslag in dit verkoopkanaal.

Uit de gegevens vanaf 2017 blijkt ook dat deze middelen meer in grootwinkelbedrijven worden verkocht dan in tuincentra en bouwmarkten.

De verkoopcijfers worden ook hier uitgedrukt in verkochte eenheden (verkochte verpakkingen). De verpakkingen kunnen onderling behoorlijk verschillen. De verpakkingen kunnen verschillen in grootte, de werkzame stof die in het product zit kan verschillen en ook de concentratie werkzame stof kan per product verschillen. Op basis van de cijfers van het aantal verkochte eenheden kan daarom alleen een indicatie worden gegeven van de trends in het gebruik van middelen tegen groene aanslag.

In Figuur 3.2 zijn de verkoopgegevens van middelen tegen groene aanslag voor het verkoopkanaal "tuincentra en bouwmarkten" weergegeven voor de periode 2014-2019 en voor "grootwinkelbedrijven" voor de periode 2017-2019. De verkoopgegevens van middelen tegen groene aanslag zijn in de periode 2014-2016 voor grootwinkelbedrijven niet compleet en zijn daarom in Figuur 3.2 weggelaten.



*Figuur 3.2 Verkochte eenheden (in duizendtallen) middelen tegen groene aanslag 2014-2019 in tuincentra en bouwmarkten (TC/BM) en in Grootwinkelbedrijven (GWB).*

De verkoopgegevens van middelen tegen groene aanslag in het verkoopkanaal "tuincentra en bouwmarkten" laten een lichte afname in de verkoop zien voor de periode 2014-2019. De afname is sterker voor de verkoop van middelen tegen groene aanslag in de grootwinkelbedrijven in de periode van 2017-2019. Het totale aantal verkochte eenheden in de onderzochte verkoopkanalen daalde van circa 1.350.000 in 2017 naar circa 1.000.000 in 2019. Ook in dit geval is uitsluitend op basis van de verkoopcijfers van de verkochte eenheden niet zonder meer duidelijk wat dit betekent voor de omvang van het gebruik. Omdat er echter geen trend bekend is naar grotere verpakkingen of hogere concentraties voor middelen tegen groene



aanslag, duiden lagere verkoopcijfers wel op een verlaging van de omvang van het gebruik.

Middelen tegen groene aanslag worden ook in supermarkten en drogisterijen verkocht en er is ook internetverkoop van andere verkoopkanalen dan de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven". Daardoor zal de werkelijke verkoop hoger zijn.

### **3.4 Factoren die verkoopgegevens beïnvloeden**

In bovenstaande paragrafen zijn de veranderingen in de verkoop van rodenticiden, muizen- en ratten vallen en middelen tegen groene aanslag binnen de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven" gemonitord voor de periode 2014-2019. Zoals aangegeven is de verkoop uitgedrukt in verkoopheenheden, deze verkoopheenheden kunnen onderling in grootte verschillen.

Ook is er een verschuiving mogelijk van verkoop van deze producten binnen de verschillende verkoopkanalen. De internetverkoop die niet bij de onderzochte verkoopkanalen hoort, is niet meegenomen en ook de verkoop in bijvoorbeeld drogisterijen en supermarkten niet.

Ook de toename van het aantal huishoudens (CBS, 2020) in Nederland van 7,7 miljoen in 2015 tot 8,0 miljoen in 2019 (toename van ruim 4%) zal de verkoopcijfers beïnvloeden.

Een andere belangrijke factor is de plaagdruk. Er zijn verschillende factoren die de plaagdruk van muizen en ratten beïnvloeden. Ook de aanwezigheid en mate van groene aanslag wordt door verschillende factoren beïnvloed. De weersgesteldheid (hoeveelheid regen, zonuren) kan van jaar tot jaar sterk verschillen. Op de lange termijn zijn ook klimaatveranderingen van invloed op de plaagdruk en daarmee op de verkoopcijfers van de middelen om deze plagen te bestrijden.



## 4 Doel en werkwijze consumentenonderzoek

### 4.1 Doel

Het ministerie van IenW heeft opdracht gegeven voor consumentenonderzoek, om na te gaan of de trends uit de verkoopcijfers ook terug te vinden zijn in de houding van consumenten ten opzichte van de onderzochte producten. Het consumentenonderzoek richt zich op de aanpak van consumenten om groene aanslag, muizen en ratten te bestrijden. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar het gebruik van biociden maar ook naar chemische en niet-chemische alternatieven. Het consumentenonderzoek richt zich verder op veranderingen in de aanpak, de manier waarop consumenten zich informeren en het aankoopgedrag van consumenten.

### 4.2 Werkwijze consumentenonderzoek

Het consumentenonderzoek over 2017 is uitgevoerd door GfK in de periode 26 januari tot en met 2 februari 2018. De enquête is voorgelegd aan 1.100 mensen. Hiervan hebben 672 mensen gereageerd. Het consumentenonderzoek 2019 is door Ipsos uitgevoerd in de periode 24 oktober tot en met 28 oktober 2019. De enquête is voorgelegd aan 1.320 mensen. Hiervan hebben 690 mensen gereageerd. Niet alle onderdelen van de enquête zijn voor iedereen van toepassing.

Mensen die in het bezit van een tuin, patio, balkon terras, oprit, moestuin en/of volkstuin worden aangeduid als 'Nederlanders met een tuin en/of verharding'.

Over 2017 hebben 667 mensen de enquête ingevuld over de bestrijding van muizen en ratten. In 2019 waren dit er 690.

Tabel 4.1 Basisgegevens consumentenonderzoeken.

<b>Consumentenonderzoek</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
Uitgevoerd in periode	26/01/18-02/02/18	24/10/19-28/10/19
Uitnodigingen verstuurd	1.100	1.320
Ingevulde vragenlijsten	672	690
Respons	61%	52%
Respondenten over muizen en ratten bestrijding	667	690
Respondenten met een tuin en/of verharding	652	666

#### *Bestrijding van muizen en ratten*

In de enquête over muizen en ratten zijn vragen gesteld over de aankoop en het gebruik van rodenticiden en over alternatieven voor de bestrijding.

Er is een onderscheid gemaakt tussen vijf manieren om muizen en ratten te bestrijden:

1. Bestrijdingsmiddelen.

2. Fysieke/mechanische maatregelen. Bijvoorbeeld vallen, kooien of verjagers.
3. Preventieve maatregelen. Bijvoorbeeld gaten en kieren dichtn, of eten buiten bereik opbergen.
4. Huismiddelen, bijvoorbeeld kruiden of knoflook.
5. Iemand inhuren.

#### *Bestrijding van groene aanslag*

In de enquête over groene aanslag zijn vragen gesteld over de aankoop en het gebruik van middelen en alternatieven voor de bestrijding.

Er is een onderscheid gemaakt tussen vijf manieren om groene aanslag te bestrijden:

1. Bestrijdingsmiddelen.
2. Fysieke/mechanische maatregelen. Bijvoorbeeld hogedrukspuit, heet water of zand.
3. Preventieve maatregelen. Bijvoorbeeld, vegen of zorgen voor goede afwatering.
4. Schoonmaakmiddelen, bijvoorbeeld schoonmaakazijn, groene zeep, chloor of soda.
5. Huismiddelen, bijvoorbeeld zout of (natuur)azijn.

## 5 Resultaten consumentenonderzoek bestrijding van muizen en ratten

### 5.1 Bestrijding muizen

Een samenvatting van de resultaten van de enquêtes is te vinden in Bijlagen 2 en 3. In zowel 2017 als 2019 heeft 34% van de respondenten muizen in/om huis gehad. In beide jaren komt 47% hiervan in actie tegen muizen en is het gebruik van vallen de populairste methode om muizen te bestrijden.

Hoewel het percentage mensen dat last heeft van muizen gelijk blijft en ook het percentage mensen dat actie onderneemt tegen muizen gelijk blijft, is er in 2019 wel een toename van de genomen maatregelen, zie Tabel 5.1. Dat betekent dus dat mensen vaker meerdere maatregelen nemen tegen muizen. In 2017 geeft 36% van de mensen die actie onderneemt tegen muizen aan bestrijdingsmiddelen (biociden) te gebruiken. In 2019 is dit toegenomen tot 44%. Het gebruik van fysiek/mechanische maatregelen (onder andere vallen, kooien en verjagers) blijft vrijwel gelijk. Het gebruik van huismiddelen (onder andere kruiden en knoflook) neemt toe van 3% naar 10%). Ook het gebruik van preventieve methoden neemt toe (van 43% naar 50%) De belangrijkste preventieve methoden die werden toegepast waren in beide jaren gaten en kieren afdichten en eten buiten bereik opbergen. Het aantal respondenten die zegt iemand in te huren is te laag (2017 n=2; 2019 n=5) om conclusies aan te kunnen verbinden.

Tabel 5.1 Muizenbestrijding 2017 en 2019.

	<b>percentage van mensen dat actie onderneemt tegen muizen in 2017</b>	<b>percentage van mensen dat actie onderneemt tegen muizen in 2019</b>
bestrijdingsmiddelen	36%	44%
fysieke/mechanische maatregelen	66%	69%
preventieve middelen	43%	50%
huismiddelen	3%	10%
Iemand inhuren	2%	4%

### 5.2 Bestrijding ratten

Het aantal mensen dat aangeeft last gehad te hebben van ratten is niet veranderd. In zowel 2017 als 2019 heeft 10% van de respondenten ratten in/om huis gehad. In beide jaren komt ongeveer 40% hiervan in actie tegen ratten. Het aantal respondenten dat aangeeft in actie te komen tegen ratten is te laag (2017 n=28; 2019 n=24) om er conclusies aan te kunnen verbinden.

### 5.3 Aanpassing aanpak bestrijding muizen

Uit het consumentenonderzoek in 2017 en 2019 blijkt dat er bij de bestrijding van muizen maar weinig animo (minder dan 1 op 10) is om de aanpak te wijzigen.

Ook geeft 20 procent van de respondenten die in 2017 en 2019 muizen bestreed aan daarvoor geen (last van) muizen te hebben gehad. Dit betekent echter niet dat de muizenoverlast toeneemt. Het percentage mensen dat aangeeft last gehad te hebben van muizen is niet veranderd (zie paragraaf 5.1).

#### **5.4 Informatie inwining en aankoopgedrag**

Ruim de helft van de respondenten die tot bestrijding zijn overgegaan, heeft geen informatie ingewonnen over de bestrijding van muizen of ratten. Daarnaast heeft ongeveer 15 procent van de respondenten die muizen en/of ratten bestrijden informatie gekregen van iemand uit de directe omgeving (2017 16% en 2019 13%), 15 procent in de winkel (2017 16% en 2019 14%), en 16 procent op internet (2017 18% en 2019 14%).

Uit het consumentenonderzoek blijkt dat bijna alle bestrijdingsmiddelen in een winkel worden gekocht (en bijna niet op internet). Dit geldt ook voor de bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden tegen muizen.

#### **5.5 Vergelijking consumentenonderzoek met de verkoopgegevens**

Het consumentenonderzoek laat zien dat er niet meer overlast is van muizen en ratten maar dat er wel een toename te zien is van het gebruik van rodenticiden. In 2017 geeft 36% van de mensen die actie onderneemt tegen muizen aan bestrijdingsmiddelen (biociden) te gebruiken. In 2019 is dit toegenomen tot 44%. De verkoopcijfers van rodenticiden variëren nauwelijks in de periode 2014-2018, maar er is wel een behoorlijke toename van verkoopheenheden in 2019. Hiermee sluit het consumentenonderzoek dus goed aan op het beeld dat de verkoopcijfers laten zien in 2019. Je kunt deze gegevens echter niet helemaal goed vergelijken, omdat het bij de verkoop om verkochte eenheden gaat (zie paragraaf 3.2) en bij het consumentenonderzoek om het aantal consumenten dat rodenticiden gebruikt.

Het consumentenonderzoek laat ook zien dat als mensen actie ondernemen tegen muizen, zij meerdere maatregelen treffen. Dit kan betekenen dat er meer vallen worden ingezet door de mensen die al actie ondernemen. Dit sluit goed aan bij de toename in verkoop van vallen (zie paragraaf 3.2).

## 6 Resultaten consumentenonderzoek bestrijding van groene aanslag

### 6.1 Toelichting genoemde percentages

In de analyse van de antwoorden over de bestrijding van groene aanslag worden de percentages uitgedrukt voor alle Nederlanders met een tuin en/of verharding óf we drukken de percentages uit voor alle 'chemische' bestrijders. Onder 'chemische' bestrijders verstaan we in dit rapport alle bestrijders van groene aanslag die bestrijdingsmiddelen (biociden) en/of andere chemische middelen (schoonmaakmiddelen en huismiddelen) gebruiken eventueel gecombineerd met niet-chemische maatregelen. Dit is gedaan om de leesbaarheid te vergroten en is steeds duidelijk bij de tabellen en figuren aangegeven. De genoemde percentages zijn afgeronde getallen.

N.B. De percentages over 2017, zoals opgenomen in Tabel 6.1 en 6.2, zijn deels anders dan in de tussenrapportage (Komen, 2019). Dat komt omdat bij de tussenrapportage abusievelijk bij het bepalen van het percentage van het 'aantal Nederlanders met tuin en/of verharding die alleen fysiek/mechanische en/of preventieve maatregelen nemen' wél de mensen uitgesloten werden die schoonmaakmiddelen of huismiddelen gebruiken, maar niet diegenen die bestrijdingsmiddelen (biociden) gebruiken. Het percentage kwam daardoor niet uit op 27% maar op 24%. Dit werkte door in de andere percentages, maar dit is in deze eindrapportage gecorrigeerd.

### 6.2 Analyse resultaten consumentenonderzoek bestrijding groene aanslag over 2017 en 2019

Een samenvatting van de resultaten van de enquêtes is te vinden in Bijlagen 2 en 3. De verschillen tussen de resultaten van het consumentenonderzoek over 2017 en 2019 voor de bestrijding van groene aanslag zijn heel gering. Uit de enquête blijkt dat het percentage Nederlanders met een tuin en/of verharding dat niets doet tegen groene aanslag toeneemt van 30% naar 35%. Dit is gelijk de grootste en meeste opvallende verandering tussen 2017 en 2019. Het deel van de Nederlanders met een tuin en/of verharding dat groene aanslag alleen bestrijdt met fysieke/mechanische en/of preventieve maatregelen was 24% in 2017 en 21% in 2019. Dit betekent dat het percentage Nederlanders met een tuin en/of verharding dat geen biociden of andere chemische middelen gebruikt ter bestrijding van groene aanslag niet significant wijzigt in 2017 was dit 54% (30% plus 24%) en in 2019 56% (35% plus 21%). De meeste populaire niet-chemische maatregel om groene aanslag te verwijderen is in zowel 2017 als 2019 het gebruik van de hogedrukspuit gevolgd door een toenemend gebruik van heet water voor het schrobben van bestrating. Uit het consumentenonderzoek blijkt dus ook dat het percentage Nederlanders met een tuin en/of verharding dat wel biociden en/of andere chemische middelen (schoonmaakmiddelen en huismiddelen) tegen groene aanslag gebruikt ook niet significant is veranderd. In 2017 was dit percentage 46% en in

2019 44%. Tabel 6.1 geeft een overzicht van de verkregen gegevens, de percentages in Tabel 6.1 zijn afgeronde percentages.

*Tabel 6.1 Bestrijding van groene aanslag door particulieren (niet-chemisch en chemisch) 2017 en 2019.*

<b>Maatregel</b>	<b>Nederlanders met tuin en/of verharding 2017</b>	<b>Nederlanders met tuin en/of verharding 2019</b>
Geen biociden of andere chemische middelen ('niet-chemisch')	54%	56%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helemaal geen bestrijding van groene aanslag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35%</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alleen fysieke/mechanische en/of preventieve maatregelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21%</li> </ul>
Wel biociden of andere chemische middelen (schoonmaakmiddelen en huismiddelen) ('chemisch')*	46%	44%

\*eventueel gecombineerd met niet-chemische maatregelen

Tabel 6.2 geeft weer welk type chemische middelen (een biocide of een schoonmaakmiddel/huismiddel) Nederlanders met tuin en/of verharding gebruiken. In deze tabel staat ook welke middelen de groep chemische bestrijders gebruikt. Omdat azijn zowel binnen de categorie schoonmaakmiddelen als onder de huismiddelen valt is dit gebruik ook nog apart weergegeven. Hierdoor, maar ook omdat meer dan één chemische methode kan worden gebruikt, is het totaal per kolom niet gelijk aan 100%. Het beeld is voor 2019 is vrijwel gelijk aan dat van 2017.

*Tabel 6.2 Chemische bestrijding (eventueel gecombineerd met niet-chemische maatregelen) van groene aanslag 2017 en 2019.*

<b>Maatregel</b>	<b>% van de Nederlanders met een tuin en/of verharding</b>		<b>% van de chemische bestrijders van groene aanslag</b>	
	2017	2019	2017	2019
Biocide*	14%	12%	31%	28%
Schoonmaakmiddel of huismiddel*	36%	35%	79%	78%
Schoonmaakazijn en/of (natuur)azijn*	29%	27%	64%	62%

\*eventueel gecombineerd met andere chemische of niet-chemische maatregelen

Wanneer je binnen de groep van chemische bestrijders van groene aanslag kijkt dan zie je hetzelfde beeld. Ook hier zijn de percentages van 2019 vrijwel gelijk aan die van 2017.



Naast azijn worden in het consumentenonderzoek ook de volgende schoonmaak- en huismiddelen genoemd voor de bestrijding van groene aanslag: groene zeep, chloor, soda, zout en oud afwas- of dweilwater.

### **6.3 Aanpassing aanpak bestrijding groene aanslag**

Zowel in 2017 als in 2019 geven minder dan 1 op de 10 van de respondenten die groene aanslag bestrijden aan de aanpak van groene aanslag te hebben aangepast ten opzichte van daarvoor. De hoeveelheid respondenten (n=34 en n=32) die hun aanpak in 2017 en 2019 heeft aangepast is te laag om harde conclusies te trekken. In de consumentenonderzoeken wordt aangegeven dat vanwege een herinneringseffect en het niet goed begrijpen van de vraag, de antwoorden op de vraag over een verandering van de aanpak van de bestrijding van groene aanslag niet helemaal betrouwbaar zijn. De redenen die de respondenten aangeven voor een verandering van de aanpak moeten daarom als indicatief worden beschouwd: a) beter voor het milieu b) groene aanslag nam toe of c) nieuwe aanpak is beter/effectiever of d) tuin is veranderd/verhuisd.

### **6.4 Informatie inwinning en aankoopgedrag**

Meer dan de helft van de consumenten blijkt zich niet te informeren over de bestrijding van groene aanslag. Uit het consumentenonderzoek blijkt dat men zich in 2019 minder informeert over de bestrijding van groene aanslag dan in 2017. In 2019 heeft 63% zich niet geïnformeerd, in 2017 was dat 55%. Het deel van de mensen dat groene aanslag bestrijdt dat zich wel informeert gaat af op informatie van iemand uit de directe omgeving (2017 25% en 2019 19%) op informatie op een online forum of website (2017 12% en 2019 10%) of in de winkel (2017 10% en 2019 8%).

Consumenten geven aan dat ze bestrijdingsmiddelen vooral (87-90%) in een winkel kopen.

### **6.5 Vergelijking consumentenonderzoek met de verkoopgegevens**

De verkoopgegevens van middelen tegen groene aanslag (biociden) in het verkoopkanaal "tuincentra en bouwmarkten" laten een lichte afname in de verkoop zien in de periode 2014-2019. De verkoopgegevens van de grootwinkelbedrijven in de periode 2017-2019 laten een sterkere afname zien. Als we de consumentenonderzoeken over 2017 en 2019 met elkaar vergelijken zien we geen duidelijke afname in gebruik van biociden tegen groene aanslag. Je kunt deze gegevens echter niet helemaal goed vergelijken, omdat het bij de verkoop om de afname van verkochte eenheden gaat en bij het consumentenonderzoek om een wijziging van het aantal consumenten dat biociden tegen groene aanslag gebruikt.

Uit het consumentenonderzoek blijkt dat een grote groep Nederlanders met een tuin en/of verharding een schoonmaakmiddel of huismiddel tegen groene aanslag gebruikt. Het vaakst wordt (schoonmaak)azijn gebruikt. Uit de consumentenonderzoeken blijkt niet dat deze groep toeneemt (zie Tabel 6.2).

Indicatieve verkoopdata<sup>1</sup> van GfK zouden echter een forse toename laten zien van de verkoop van schoonmaakazijn aan particulieren. Deze indicatieve verkoopdata van schoonmaakazijn zijn niet volledig en maken geen deel uit van de verkoopcijfers die besproken worden in dit rapport. Bovendien wordt azijn niet alleen gebruikt voor de bestrijding van groene aanslag maar ook voor de bestrijding van onkruid (Komen en Wezenbeek, 2020).

<sup>1</sup> Mondeling informatie van GfK. Voor dit onderzoek hebben we geen beschikking over de getallen.

## 7 Consumentenonderzoek Milieu Centraal en de Tuinbranche Nederland

Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van ander consumentenonderzoek over de bestrijding van groene aanslag, muizen en ratten, uitgevoerd in opdracht van Milieu Centraal en de Tuinbranche Nederland. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd in de periode 2015-2019. De resultaten van het consumentenonderzoek zoals beschreven in dit rapport zijn in lijn met de consumentenonderzoeken uitgevoerd voor Milieu Centraal en de Tuinbranche. De onderzoeken kunnen echter niet makkelijk worden vergeleken doordat andere vragen zijn gesteld. In onderstaand overzicht worden de belangrijkste conclusies uit de onderzoeken over het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen groene aanslag, muizen en ratten opgesomd:

1. Onderzoek (Tuinbranche Nederland/TNS, 2016) naar het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen in de Nederlandse particuliere tuin.

Door TNS in opdracht van de Tuinbranche Nederland (2015)

Het onderzoek gaat over gebruik van middelen tegen onkruid

(gewasbeschermingsmiddelen) en **groene aanslag (biociden)**.

Uit de samenvatting van dit onderzoek (TNS):

- *Bijna een kwart van de Nederlanders (23%) die onkruid/groene aanslag bestrijden, gebruikt op dit moment glyfosaathoudende onkruidbestrijdingsmiddelen. Hiernaast geeft ruim een vijfde (22%) aan het afgelopen tuinseizoen geen glyfosaathoudende onkruidbestrijdingsmiddelen te hebben gebruikt maar dit in het verleden wel te hebben gedaan. Naast handmatige methoden (54%), is ook natuurzijn / schoonmaakazijn een populair bestrijdingsmiddel, 40% geeft aan azijn te gebruiken in de strijd tegen onkruid / groene aanslag.*

2. Onderzoek naar het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen in de Nederlandse particuliere tuin. Door onderzoeksbureau GfK in opdracht van de Tuinbranche Nederland (2018), niet gepubliceerd.

Het onderzoek gaat over gebruik van middelen tegen onkruid

(gewasbeschermingsmiddelen) en **groene aanslag (biociden)**.

Ook zijn de resultaten vergeleken met een vergelijkbaar

onderzoek uit 2015.

3. Consumentenonderzoek 'Kennis, houding en gedrag t.a.v. biociden' door GfK in opdracht van Milieu Centraal (2017), niet gepubliceerd.

Het onderzoek gaat over gebruik van middelen tegen onkruid

(gewasbeschermingsmiddelen), **groene aanslag (biociden) en**

**ongedierte (biociden of gewasbeschermingsmiddel)**.

Uit de samenvatting van dit onderzoek (GfK):

- *Onkruid in de tuin (tuinbezit NL is 77%) is veruit het meest voorkomende probleem in en rondom het huis (83%). Onkruid tussen en groene aanslag op bestrating worden ook vaak genoemd (resp. 67% en 63%). Last van ongedierte klein (50%) of groot (27%) komt relatief minder vaak voor.*

- *In vergelijking met onkruid of groene aanslag worden chemische middelen in Nederland relatief vaker ingezet voor bestrijding van ongedierte (klein 40% / groot 42% van degenen die hinder van ongedierte ervaren). De hinder lijkt dusdanig dat men kiest voor een 'extreme' maar wellicht ook effectieve maatregel.*
  - *Aan de andere kant lijkt de drempel om actie te ondernemen tegen ongedierte (m.n. groot) ook het hoogst. Circa een kwart (24%) van de Nederlanders die hinder ervaren van groot ongedierte (klein is 15%) onderneemt hier geen actie tegen. Wellicht is dit ook afhankelijk van het type ongedierte (bijv. rat of slak).*
  - *Circa een kwart van de Nederlanders (22%) heeft weleens chemische middelen gebruikt voor bestrijding van groene aanslag of onkruid. Inclusief gebruik tegen ongedierte loopt dit percentage verder op tot 39%.*
  - *Voor bestrijding van beide type problemen geeft men vaker de voorkeur aan een concentraat dan aan een kant-en-klaar product (ca. 60% vs. ca. 30%).*
  - *Een grote meerderheid van de Nederlanders (90%) weet dat chemische bestrijdingsmiddelen (enigszins) schadelijk kan zijn voor het milieu*
4. Consumentenonderzoek 'Maatregelen tegen muizen' door GfK in opdracht van Milieu Centraal (Milieu Centraal/GfK, 2015)  
Het onderzoek gaat over gebruik van **middelen tegen muizen (biociden)**.  
Uit de samenvatting van dit onderzoek (Milieu Centraal):
- *28% van de Nederlanders heeft in het afgelopen jaar muizen in of om huis gehad*
  - *68% van de Nederlanders zou actie ondernemen zodra ze een muis zien.*
  - *Naast dodelijke muizenvallen (54%) en het goed opbergen van eten (55%) wordt gif (47%) gezien als een van de meest effectieve maatregelen tegen muizen.*
  - *Een derde (32%) van de mensen met muizen in en om huis kiest voor gif. 20% van de gebruikers zet het gif minimaal de helft van het jaar in. 12% van de mensen met muizen in en om huis gebruikt dit gif buitenshuis, wat niet toegestaan is.*

## 8 Conclusies en aandachtspunten

### 8.1 Conclusies

Doel van dit onderzoek was om op basis van verkoopcijfers en consumentenonderzoek te bekijken of de maatregelen om het vermijdbaar gebruik van rodenticiden en middelen tegen groene aanslag terug te dringen effect hebben. Voor rodenticiden is het aantal verkochte eenheden in de periode 2014-2018 vrij stabiel, maar in 2019 is juist een flinke toename te zien. Het aantal verkochte eenheden muizen- en rattenvallen stijgt over de hele onderzoeksperiode. Voor middelen tegen groene aanslag is er wel sprake van een daling van de verkochte eenheden in de periode 2017-2019 in de onderzochte verkoopkanalen ("grootwinkelbedrijven" en "tuincentra en bouwmarkten").

In het consumentenonderzoek over 2017 geeft 36% van de mensen die actie ondernemen tegen muizen aan bestrijdingsmiddelen (biociden) te gebruiken, in 2019 is dit toegenomen tot 44%. Het percentage mensen dat last heeft van muizen blijft gelijk. In plaats van een afname lijkt hier dus sprake te zijn van een toename van het gebruik van rodenticiden door particulieren. Dit beeld is dus hetzelfde als het beeld op basis van de verkoopcijfers van verkochte eenheden rodenticiden. Opvallend is dat daarnaast ook het aantal verkochte eenheden muizen- en rattenvallen stijgt.

In het geval van groene aanslag blijkt er op basis van de consumentenonderzoeken maar weinig te veranderen. Uit het consumentenonderzoek blijkt dat in 2017 46% van de Nederlanders met een tuin en/of verharding biociden en/of andere chemische middelen (schoonmaakmiddelen en huismiddelen) gebruikt. In 2019 is dit percentage 44%. Zowel het percentage dat biociden gebruikt als het percentage mensen dat andere chemische middelen (schoonmaakmiddelen en huismiddelen) tegen groen aanslag gebruikt daalt nauwelijks. De verkoopcijfers van verkochte eenheden van middelen tegen groene aanslag laten wel een dalende trend zien.

Je kunt gegevens uit consumentenonderzoek en verkoopcijfers echter niet helemaal goed vergelijken, omdat het bij de verkoop om verkochte eenheden gaat en bij het consumentenonderzoek om het aantal consumenten dat aangeeft een bepaald middel te gebruiken.

Op basis van de gegevens die beschikbaar zijn voor dit onderzoek is de conclusie dat de verkoop van rodenticiden eerst stabiel was, maar in 2019 flink toeneemt. Of de totale gebruikte hoeveelheid werkzame stoffen in rodenticiden ook toeneemt is op grond van de beschikbare gegevens (verkochte eenheden) echter niet vast te stellen. Voor rodenticiden lijkt een verandering in verpakkingsgrootte een grote rol te spelen in de toename van de verkoopcijfers voor 2019. Er worden in 2019 veel meer kleinere verpakkingen verkocht dan in de jaren daarvoor.

De verkoop van middelen tegen groene aanslag door particulieren daalt in de periode 2017-2019. Dit duidt op een verlaging van de omvang van het gebruik omdat er geen trend naar grotere verpakkingen of hogere concentraties voor middelen tegen groene aanslag bekend is.

## **8.2 Aandachtspunten rodenticiden**

Op dit moment zijn er alleen rodenticiden toegelaten voor particulieren die binnenshuis tegen muizen mogen worden gebruikt. Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) zal vanaf 2023 de verplichtingen voor het toepassen van Integrated Pest Management voor het gebruik van rodenticiden uitbreiden, waardoor veel van de toelatingen voor particulieren komen te vervallen. Gezien deze ontwikkeling moet worden voorkomen dat particulieren uitwijken naar de aankoop van niet in Nederland toegelaten middelen op internet. Het is ook daarom goed om particulieren aan te moedigen tot het nemen van preventieve maatregelen tegen muizen en/of ratten, het inzetten van niet-chemische methoden of het inhuren van een plaagdierbeheerser.

## **8.3 Aandachtspunten voorlichting consumenten**

Minder dan de helft van de consumenten blijkt zich te informeren over de bestrijding van muizen en ratten en/of groene aanslag. Het is de vraag hoe je consumenten het beste kunt bereiken om voorlichting te geven over de bestrijding met niet-chemische alternatieven om zo het gebruik van biociden terug te dringen.

Middelen tegen groene aanslag worden in veel verkoopkanalen verkocht. In grootwinkelbedrijven (huishoudzaken en discounters), tuincentra en bouwmarkten maar ook bijvoorbeeld in supermarkten en drogisterijen. De verkoop van bestrijdingsmiddelen op plekken waar geen of moeilijk voorlichting kan worden gegeven zou ontmoedigd kunnen worden. Ook is het lastig om consumenten te bereiken die nu schoonmaakmiddelen of huismiddelen gebruiken tegen groene aanslag. De verkoop van schoonmaakmiddelen en huismiddelen in tuincentra en bouwmarkten wekt de indruk dat deze ook voor het bestrijden van groene aanslag (of onkruid) zijn bedoeld. Gezien de huidige regelgeving moet dit misverstand voorkomen worden. De Tuinbranche Nederland heeft dit opgepakt door in de 'Ambitie gewasbescherming particulier gebruik 2020-2024' (Tuinbranche Nederland, 2020) afspraken te maken over de verkoop van azijn en chloor. Dit ambitiedocument is ondertekend door verschillende leveranciers, retail- en branche-organisaties. Of deze afspraken inderdaad de consument ontmoedigen om chloor en/of azijn tegen onkruid en groene aanslag te gebruiken is (nog) niet bekend.

Of de campagne 'Beter Bestrijden' van Milieu Centraal (gestart in 2020), die zich richt op de problemen van de consument met plaagorganismen en is opgezet in samenwerking met retailers en brancheorganisaties, resulteert in het gebruik van minder bestrijdingsmiddelen, is uiteraard ook nog niet bekend. In deze campagne worden duidelijke tips over niet-chemische alternatieven tegen groene aanslag, muizen en ratten en andere plaagorganismen gegeven en wordt geadviseerd geen gebruik te maken van huismiddelen zoals schoonmaakazijn.

#### **8.4 Aandachtspunten onderzoek naar verkoopcijfers**

Indien een volledig beeld gewenst is van de verkoop van alle typen biociden aan particulieren, zijn meer verkoopgegevens nodig. Er zal dan eerst moeten worden nagegaan in welke verkoopkanalen welke typen biociden worden verkocht. Naast de verkoopkanalen "grootwinkelbedrijven" (huishoudzaken en discounters) en "tuincentra en bouwmarkten" worden biociden onder andere in supermarkten, drogisterijen, dierenpeciaalzaken en watersportwinkels verkocht.

Trends in verkoopcijfers van verkochte eenheden biociden kunnen niet zonder meer direct worden vertaald in trends van de totale omvang van de hoeveelheid werkzame stoffen in gebruikte biociden. Als bijvoorbeeld meer kleinere verpakkingen of meer gebruiksklare middelen met een lagere concentratie werkzame stof worden verkocht, kan het zijn dat de gebruikte hoeveelheid werkzame stoffen toch daalt. Indien het gewenst is om op het niveau van werkzame stoffen te kijken zijn gedetailleerdere gegevens nodig dan alleen verkochte eenheden.

In België bestaat de verplichting voor toelatinghouders om verkoopcijfers van biociden aan te leveren aan de overheid<sup>2</sup>. Ook de Nederlandse overheid zou een dergelijke verplichting kunnen overwegen, om meer zicht te krijgen op het biocidengebruik in Nederland.

<sup>2</sup> <https://healthpr.belgium.be/nl/lijst-van-toegelaten-biociden-en-jaarverslag>





## 9 Literatuur

Bureau KLB, 2013, Biociden achter de toonbank?

Bureau KLB, 2015, Kassacheck voor bestrijdingsmiddelen?

CBS, augustus 2020 (zie <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/71486NED/table?fromstatweb>)

IenM, februari 2014, Kamerbrief (Biociden, uitvoering moties Ouwehand, IenM/BSK-2013/289473).

IenM, mei 2015, Kamerstuk 27858 nr. 308 (gewasbeschermingsbeleid).

IenW, september 2019, Kamerstuk 27858 nr. 483 (gewasbeschermingsbeleid).

Komen C., 2019, Particulier gebruik biociden (2014-2017), RIVM Memo.

Komen C.M.D. en Wezenbeek J.M., 2020, Particulier gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, RIVM Briefrapport 2020-0071.

Milieu Centraal/GfK, 2015, Maatregelen tegen muizen (zie <https://pestfree.nl/sites/default/files/content-files/factsheet-onderzoek-muizen.pdf>)

Tweede Kamer der Staten-Generaal, juni 2013, Motie van het lid Ouwehand (Kamerstuk 33490 nr. 10)

Tuinbranche Nederland/TNS, 2016, Onderzoek naar het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen in de Nederlandse particuliere tuin ([https://www.tuinbranche.nl/Uploaded\\_files/Zelf/PDF/definitieve-rapportage-tns-nipo.0006e3.pdf](https://www.tuinbranche.nl/Uploaded_files/Zelf/PDF/definitieve-rapportage-tns-nipo.0006e3.pdf))

Tuinbranche Nederland, 2020, Ambitie gewasbescherming particulier gebruik 2020-2014 (<https://www.tuinbranche.nl/uploads/ambitie-2020-2024.15cf67.pdf>)



## Bijlage 1 Verkoopgegevens van overige biociden

GfK heeft naast verkoopgegevens van rodenticiden en middelen tegen groene aanslag ook voor de volgende vijf typen producten verkoopgegevens geleverd voor de verkoopkanalen "tuincentra en bouwmarkten" en "grootwinkelbedrijven":

- A. Biociden om **mieren te bestrijden**. Onder andere mierensprays, mierenlokdoosjes, en mierenpoeders.
- B. Biociden om **kruipende insecten te bestrijden**. Onder andere tegen zilvervisjes, kakkerlakken en vlooiën.
- C. Biociden om **vliegende insecten te bestrijden**. Onder andere tegen wespen, vliegen en muggen.
- D. **Afwerende middelen** (deels biociden) om ongewenste dieren af te weren, zoals honden, katten, konijnen, duiven en mollen.
- E. **Technische Producten**. Dit zijn meestal middelen die geen werkzame stof bevatten. Ze vallen daarmee niet onder de Biocidenverordening (dus geen toelating door het Ctgb).

De meeste van deze producten zijn biociden maar niet allemaal. GfK heeft niet controleert of de producten die onder de biocidenverordening vallen de vereiste toelating hebben van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). Er kunnen dus niet-toegelaten biociden in de verkoopcijfers zitten.

De groep 'technische producten' zijn (met uitzondering van sommige insectenstekkers) niet-chemische producten. Het zijn niet-chemische methoden om ongedierte te bestrijden of af te weren. Hieronder vallen bijvoorbeeld mollenklemmen, verjagers (door middel van geluid voor onder andere honden, katten, mollen, muizen, ratten, marters en insecten), stekkers (produceren geluid of licht tegen onder andere muizen en insecten) en insectenvallen. Het is echter geen volledige lijst van alle niet-chemische producten tegen ongedierte. Onder 'technische producten' vallen bijvoorbeeld geen horren.

In de verkoopgegevens van bovenstaande vijf productgroepen (zie Tabel A t/m E hieronder) is duidelijk de trendbreuk in de verkoopcijfers van het verkoopkanaal 'grootwinkelbedrijven' te zien. Zie paragraaf 3.1 voor meer achtergrond over deze trendbreuk. De drie grootwinkelbedrijven waarvan de gegevens beschikbaar zijn vanaf 2017 blijken verantwoordelijk voor het grootste aandeel in de verkoop van deze producten in dit verkoopkanaal. Uit de gegevens vanaf 2017 blijkt dat vier van de vijf producten meer in grootwinkelbedrijven worden verkocht dan in tuincentra en bouwmarkten. Dit is alleen niet het geval voor middelen tegen kruipende insecten die meer worden verkocht in tuincentra en bouwmarkten dan in grootwinkelbedrijven.

Deze verkoopcijfers geven geen volledig beeld van de verkoop van de overige biociden aan particulieren. Enerzijds omdat biociden ook in andere verkoopkanalen worden verkocht. Anderzijds omdat ook biociden aan particulieren worden verkocht waarvoor geen verkoopgegevens beschikbaar zijn. Voorbeelden hiervan zijn anti-schimmelmiddelen voor

de badkamer, desinfecterende handgel en anti-muggenmiddelen voor op de huid.

*Tabel A Verkochte eenheden (in duizendtallen) middelen tegen mieren per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.*

<b>Verkoopkanaal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019*</b>
Tuincentra & Bouwmarkten	353	385	475	463	554	577
Grootwinkelbedrijven	20	13	11	568	630	646
<b>Totaal</b>	<b>372</b>	<b>398</b>	<b>487</b>	<b>1031</b>	<b>1184</b>	<b>1223</b>

\*verkochte eenheden januari 2019 tot en met september 2019

*Tabel B Verkochte eenheden (in duizendtallen) middelen tegen kruipende insecten per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.*

<b>Verkoopkanaal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019*</b>
Tuincentra & Bouwmarkten	74	82	94	88	92	84
Grootwinkelbedrijven	4	4	4	47	34	20
<b>Totaal</b>	<b>78</b>	<b>87</b>	<b>98</b>	<b>135</b>	<b>126</b>	<b>104</b>

\*verkochte eenheden januari 2019 tot en met september 2019

*Tabel C Verkochte eenheden (in duizendtallen) middelen tegen vliegende insecten per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.*

<b>Verkoopkanaal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019*</b>
Tuincentra & Bouwmarkten	170	184	280	271	367	316
Grootwinkelbedrijven	5	5	8	852	988	807
<b>Totaal</b>	<b>175</b>	<b>189</b>	<b>288</b>	<b>1122</b>	<b>1355</b>	<b>1123</b>

\*verkochte eenheden januari 2019 tot en met september 2019

*Tabel D Verkochte eenheden (in duizendtallen) afwerende middelen per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.*

<b>Verkoopkanaal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019*</b>
Tuincentra & Bouwmarkten	41	42	56	49	54	51
Grootwinkelbedrijven	1	1	1	100	87	96
<b>Totaal</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>56</b>	<b>149</b>	<b>142</b>	<b>147</b>

\*verkochte eenheden januari 2019 tot en met september 2019

*Tabel E Verkochte eenheden (in duizendtallen) technische producten per verkoopkanaal voor de jaren 2014-2019.*

<b>Verkoopkanaal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019*</b>
Tuincentra & Bouwmarkten	57	62	90	61	130	77
Grootwinkelbedrijven	8	6	9	261	526	340
<b>Totaal</b>	<b>65</b>	<b>69</b>	<b>99</b>	<b>322</b>	<b>656</b>	<b>417</b>

\*verkochte eenheden januari 2019 tot en met september 2019

## Bijlage 2 Resultaten GfK consumentenonderzoek over 2017

### *Bestrijding van groene aanslag*

De belangrijkste resultaten van GfK voor het onderdeel bestrijding van groene aanslag uit het consumentenonderzoek zijn:

- 465 (70%) van de respondenten met een tuin, patio, balkon, terras, oprit, moestuin en/of volkstuin heeft actie ondernomen tegen groene aanslag, **vaak op meer dan één** van de mogelijke manieren. Bestrijding van groene aanslag door de mensen die actie hebben ondernomen tegen onkruid:
  - 20% met behulp van bestrijdingsmiddelen
  - 57% met fysieke/mechanische maatregelen  
Vooral met een hogedrukspuit
  - 25% preventieve middelen  
Vooral door vegen
  - 42% met schoonmaakmiddelen  
Vooral met schoonmaakazijn
  - 24% met huismiddelen  
Vooral met (natuur)azijn
- 7% (n=34) van de mensen die actie onderneemt tegen groene aanslag heeft zijn aanpak in 2017 aangepast ten opzichte van 2016 en eerder. Belangrijkste redenen voor aanpassing: is beter voor het milieu, groene aanslag nam toe en nieuwe aanpak is beter/effectiever. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50).
- Ruim de helft van de mensen die actie onderneemt tegen groene aanslag heeft geen informatie ingewonnen over de bestrijding van groene aanslag. Een kwart heeft informatie gekregen via iemand uit de directe omgeving.
- Bijna alle bestrijdingsmiddelen worden in een winkel in Nederland gekocht.

### *Muizenbestrijding*

De belangrijkste resultaten van GfK voor het onderdeel muizenbestrijding uit het consumentenonderzoek zijn:

- 34% van de Nederlanders heeft muizen in/om huis gehad. 47% (n=109) daarvan is in actie gekomen tegen muizen. Bestrijding van muizen door deze respondenten:
  - 36% met behulp van bestrijdingsmiddelen
  - 66% met fysieke/mechanische maatregelen  
Vooral met behulp van vallen
  - 43% preventieve middelen  
Vooral door afdichten van gaten en kieren
  - 3% met huismiddelen
  - 2% door iemand in te huren
- 18% (n=20) van de mensen die actie onderneemt tegen muizen in 2017 had daarvoor geen (last van) muizen.
- 10% (n=11) van de mensen die actie onderneemt tegen muizen heeft zijn aanpak in 2017 aangepast ten opzichte van 2016 en eerder. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50).

- Ruim de helft heeft geen informatie ingewonnen over de bestrijding van muizen of ratten.
- Bijna alle bestrijdingsmiddelen worden in een winkel in Nederland gekocht.

### *Rattenbestrijding*

De belangrijkste resultaten van GfK voor het onderdeel rattenbestrijding uit het consumentenonderzoek zijn:

- 10% van de Nederlanders heeft ratten in/om huis gehad. 43% (n=29) daarvan is in actie gekomen tegen ratten. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50). Bestrijding van ratten door deze respondenten:
  - 41% met behulp van bestrijdingsmiddelen
  - 59% met fysieke/mechanische maatregelen  
Vooral met behulp van vallen
  - 16% preventieve middelen  
Vooral door afdichten van gaten en kieren
  - 3% met huismiddelen
  - 20% door iemand in te huren
- 52% (n=15) van de mensen die actie onderneemt tegen ratten in 2017 had daarvoor geen (last van) ratten.
- Niemand van de mensen die actie onderneemt tegen ratten heeft zijn aanpak in 2017 aangepast ten opzichte van 2016 en eerder.
- Ruim de helft heeft geen informatie ingewonnen over de bestrijding van muizen of ratten.
- Bijna alle bestrijdingsmiddelen worden in een winkel in Nederland gekocht.

## Bijlage 3 Resultaten Ipsos consumentenonderzoek over 2019

### *Bestrijding van groene aanslag*

De belangrijkste resultaten van Ipsos voor het onderdeel bestrijding van groene aanslag uit het consumentenonderzoek zijn:

- 438 (65%) van de respondenten met een tuin, patio, balkon, terras, oprit, moestuin en/of volkstuin heeft actie ondernomen tegen groene aanslag, **vaak op meer dan één** van de mogelijke manieren. Bestrijding van groene aanslag door de mensen die actie hebben ondernomen tegen onkruid:
  - 19% met behulp van bestrijdingsmiddelen
  - 60% met fysieke/mechanische maatregelen  
Vooral met een hogedrukspuit
  - 26% preventieve middelen  
Vooral door vegen
  - 43% met schoonmaakmiddelen  
Vooral met schoonmaakazijn
  - 25% met huismiddelen  
Vooral met (natuur)azijn
- 7% (n=32) van de mensen die actie onderneemt tegen groene aanslag heeft zijn aanpak in 2019 aangepast ten opzichte van 2018 en eerder. Belangrijkste redenen voor aanpassing: is beter voor het milieu, tuin is veranderd/verhuisd en groene aanslag nam toe. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50).
- Bijna twee derde van de mensen die actie onderneemt tegen groene aanslag heeft geen informatie ingewonnen over de bestrijding van groene aanslag. Een vijfde heeft informatie gekregen via iemand uit de directe omgeving.
- De meeste bestrijdingsmiddelen worden in een winkel in Nederland gekocht.

### *Muizenbestrijding*

De belangrijkste resultaten van Ipsos voor het onderdeel muizenbestrijding uit het consumentenonderzoek zijn:

- 34% van de Nederlanders heeft muizen in/om huis gehad. 47% (n=108) daarvan is in actie gekomen tegen muizen. Bestrijding van muizen door deze respondenten:
  - 44% met behulp van bestrijdingsmiddelen
  - 69% met fysieke/mechanische maatregelen  
Vooral met behulp van vallen
  - 50% preventieve middelen  
Vooral door eten buiten bereik opbergen
  - 10% met huismiddelen
  - 4% door iemand in te huren
- 22% (n=24) van de mensen die actie onderneemt tegen muizen in 2019 had daarvoor geen (last van) muizen. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50).

- 7% (n=8) van de mensen die actie onderneemt tegen muizen heeft zijn aanpak in 2019 aangepast ten opzichte van 2018 en eerder. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50).
- Ruim de helft heeft geen informatie ingewonnen over de bestrijding van muizen of ratten.
- De meeste bestrijdingsmiddelen worden in een winkel in Nederland gekocht.

### *Rattenbestrijding*

De belangrijkste resultaten van Ipsos voor het onderdeel rattenbestrijding uit het consumentenonderzoek zijn:

- 10% van de Nederlanders heeft ratten in/om huis gehad. 35% (n=19) daarvan is in actie gekomen tegen ratten. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50). Bestrijding van ratten door deze respondenten:
  - 10% met behulp van bestrijdingsmiddelen tegen ratten
  - 25% met behulp van bestrijdingsmiddelen tegen muizen
  - 72% met fysieke/mechanische maatregelen
    - Vooral met behulp van vallen
  - 25% preventieve middelen
    - Vooral door eten buiten bereik opbergen
  - 11% met huismiddelen
  - 12% door iemand in te huren
- 38% (n=9) van de mensen die actie onderneemt tegen ratten in 2019 had daarvoor geen (last van) ratten. Let op: Deze resultaten zijn indicatief vanwege het lage aantal respondenten (n<50).
- Niemand van de mensen die actie onderneemt tegen ratten heeft zijn aanpak in 2019 aangepast ten opzichte van 2018 en eerder.
- Ruim de helft heeft geen informatie ingewonnen over de bestrijding van muizen of ratten.
- Bijna alle bestrijdingsmiddelen worden in een winkel in Nederland gekocht.





**RIVM**

*De zorg voor morgen begint vandaag*