

KEUZE RODENTICIDEN

Van de bestrijdingsmiddelen die naar onze mening door de beroepsmatige bestrijder voor de verdelging van ratten en muizen dienen te worden toegepast, volgt hieronder een overzicht met toelichting.

In combinatie met hygiënische en bouwtechnische weringsmaatregelen zal het vaak noodzakelijk blijken een verdelgingsactie tegen ratten en muizen uit te voeren met behulp van bestrijdingsmiddelen.

De bestrijding van ratten en muizen is in verreweg de meeste gevallen een zaak voor deskundigen. In de eerste plaats is het van belang, dat de bestrijder de nodige kennis heeft van de diverse typen bestrijdingsmiddelen, die kunnen en mogen worden toegepast, de werking daarvan en de noodzakelijk te nemen voorzorgsmaatregelen. Voorts dient de bestrijder de nodige kennis te hebben over de leefwijze van de te verdelgen diersoorten. Tevens dient de nodige aandacht te worden geschonken aan de te nemen weringsmaatregelen.

Niet alleen bij de klager wordt een bestrijding uitgevoerd, maar ook dient na een onderzoek zonodig op andere plaatsen tot actie te worden overgegaan.

In de praktijk is gebleken, dat uitsluitend anti-coagulantia volledig doeltreffend zijn en dat andere rodenticiden (acute giften, e.d.) aasschuwheid veroorzaken. Bij de toepassing van zelf aangemaakte lokazen, dient de uitleg van het bestrijdingsmiddel door de ongedierte-bestrijders zelf te geschieden, daar dit ingevolge de Bestrijdingsmiddelenwet niet aan derden mag worden verkocht of afgegeven.

Zo vers mogelijk lokaas is gewenst, hetgeen verkregen kan worden door zelf te mengen; daartoe wordt in een hierna volgend overzicht aangegeven, hoe de keuze van het bestrijdingsmiddel o.i. dient te geschieden. Bij voorkeur dient als lokaas geen vlees of vis te worden gebruikt, omdat dit vanwege de aantrekkelijkheid een verhoogd risico geeft voor honden, katten en andere vleesetende zoogdieren en vogels. Nooit vlees of vis gebruiken in gebouwen, daar dit problemen kan opleveren door stank, vliegen, enz. Als standaard-lokaas voor de bestrijding van bruine ratten, kan het beste 1e kwaliteit stofvrije ongepelde haver worden gebruikt. Bij maïskuilen en dergelijke kan haver in verhouding tot ander voedsel minder aantrekkelijk voor de ratten zijn en wordt aangeraden over te gaan op het gebruik van zonnebloempitten. Zo nodig kan een lokaaskeuzeproef worden uitgevoerd. Voor de hechting van het mengpoeder kan verse plantaardige olie (b.v. slaolie) worden toegevoegd. Deze olie dient van goede kwaliteit (en zeker niet ranzig) te zijn. De aanwijzingen op het etiket van het desbetreffende middel dienen nauwgezet te worden opgevolgd. Van groot belang zijn o.a. de daarop vermelde mengverhouding, de naam en het gehalte van de werkzame stof.

In geval van vergiftiging dient aan de arts de actieve stof te worden meegedeeld; het tegengif voor anti-coagulantia, door de arts toe te dienen, is zoals bekend mag worden verondersteld vitamine K.

Voor een doeltreffende verdelgingsactie is het gebruik van aan de bovenzijde afsluitbare voerkisten of -dozen zeer aan te bevelen, ook in gevallen waarbij dit niet wettelijk is

voorgeschreven. Controle en bijvullen is daardoor eenvoudig uit te voeren en het lokaas blijft stofvrij. Notering van het aantal voerkistjes en de ligging ervan vereenvoudigt de controle.

De hoeveelheden uit te zetten lokaas per voerplaats zijn afhankelijk van de te bestrijden diersoort en het te verwachten aantal exemplaren, doch ook van de gekozen werkzame stof.

werkzame stof	benodigde hoeveelheid lokaas	
	bruine rat	huismuis
warfarin (diverse merken) cumatetralyl (Racumin)	250 à 500 g	
	250 à 500 g	
	zwarte rat	huismuis
chloorfacinon (Caïd-Vloeibaar)	250 g	50 g
bromadiolon (Super Caïd Haverkorrels)	250 g	50 g
difenacoum (Ratak)		30 à 50 g

Bij toepassing van een middel op basis van difenacoum en/of bromadiolon wordt door de grotere giftigheid een snellere doding verkregen, dus is gemiddeld in totaal minder lokaas nodig dan bij toepassing van b.v. warfarin en chloorfacinon.

Warfarin heeft nagenoeg dezelfde giftigheid als cumatetralyl; zij zijn van genoemde stoffen de minst giftige. De geringe giftigheid (= grootst mogelijk veiligheid) en de grote mate van effectiviteit van warfarin en cumatetralyl bij de bestrijding van bruine ratten, zijn de redenen waarom deze stoffen worden geadviseerd voor de aanmaak van standaard-lokaas voor bruine ratten.

Door de Afdeling Bestrijding van Ongedierte worden alle nieuwe knaagdierbestrijdingsmiddelen op hun deugdelijkheid in de praktijk onderzocht. Het is noodzakelijk daarbij uit te gaan van 100% doding van de op een bepaald object te verdelgen knaagdieren. Met de hier genoemde middelen zijn dergelijke resultaten bij de genoemde diersoorten verkregen. In dit overzicht wordt in de kolom „Advies” de bruine rat uitsluitend vermeld bij de categorie I (warfarin e.d.) omdat als standaard-toepassing de minst giftige stoffen de voorkeur hebben.

Zwarte ratten en huismuizen zijn in tegenstelling tot bruine ratten minder gevoelig voor warfarin. Op wellicht vele plaatsen in Nederland hebben huismuizen door een langdurig „verkeerde” toepassing van warfarin — te kleine, onregelmatig uitgelegde, niet dodelijke hoeveelheden gedurende lange tijd — daartegen zelfs resistentie kunnen opbouwen. Reden waarom als standaard-lokaas voor zwarte ratten en huismuizen toepassing van chloorfacinon wordt aanbevolen; te mengen met **gepelde** haver.

De stoffen bromadiolon en difenacoum zijn uitsluitend verkrijgbaar als gereed lokaas. Zij staan bij dit overzicht vermeld, omdat zij warfarinresistentie bij ratten en muizen „doorbreken”. Dus op objecten waar het standaard-lokaas goed wordt opgenomen, doch waar binnen enkele weken geen dode knaagdieren worden gevonden, zal op deze middelen moeten worden overgegaan. Desgewenst adviseert de Afdeling Bestrijding van Ongedierte u ter plaatse. Indien door de Afdeling Bestrijding van Ongedierte aan de effectiviteit van bepaalde bestrijdingsmiddelen wordt getwijfeld, b.v. van strooipoeders, drinkmiddelen of

een middel waarbij aasschuwheid wordt geconstateerd, dan zijn deze middelen in dit overzicht niet opgenomen.

Bij de toepassing van één van de hierbij genoemde middelen, dient te allen tijde een aantal vuistregels te worden gehanteerd.

Bestrijding bestaat uit wering en verdelging.

Wering — voorkom de aanwezigheid van voedsel;
— belet de knaagdieren de toegang;
— herstel technische gebreken (laat herstellen);
— hygiëne.

Verdelging — het juiste lokaas (eventueel lokaasproef);
— het juiste bestrijdingsmiddel;
— inventarisatie van de problematiek (waar en hoe);
— voldoende voerplaatsen (waar nodig aantal uitbreiden) op de daarvoor meest geschikte plaatsen;
— buitenshuis vaste voerplaatsen waar nodig;
— voldoende lokaas;
— tijdige controle en verversing of aanvulling van het lokaas;
— volhouden totdat er niet meer wordt gegeten;
— dode knaagdieren opruimen en na de actie ook het overgebleven lokaas opruimen.

Overzicht anti-coagulantia

Werkzame stof	Toelatingsnummer	Merksnaam	Toelating geldt tot
warfarin mengpoeder (0,5%)	6070 N	AAratex	21-12-82
„	6227 N	Aseptia No-Rat mengpoeder	6-12-83
„	6007 N	Brummers Rattenpoeder	8- 2-83
„	3876 N	Brumoline	1-10-84
„	6081 N	Cumador	3-12-82
„	7416 N	Cumarax	1-12-84
„	4548 N	Cumarax strooi- en mengpoeder	1-12-84
„	6066 N	Cumatox	3-12-82
„	6006 N	Cumurat	8- 2-83
„	7317 N	Denkarin Poeder N	1-11-84
„	4028 N	Luxarin Rattenpoeder	1-10-84
„	7318 N	Max-Cumader 0,5%	1-11-84
„	4406 N	Paratex-Ratsuma	1-12-84
„	6228 N	Ratiwarf	8- 1-84
„	3749 N	Ratvang X	1-12-84
„	6641 N	Rodentrol WF	1- 9-84
cumatetralyl (0,75%)	6138 N	Racumin poeder	12- 7-83
chloorfacinon (2,5 g/l)	4618 N	Caïd-Vloeibaar	1-10-81
bromadiolon (0,005%)	7830 N	Super-Caïd Haverkorrels	1- 2-82
difenacoum (0,005%)	7224 N	Ratak	1-12-83

Geheugensteun - overzicht anti-coagulantia voor de beroepsmatige bestrijder

categorië	actieve stof	type	mengverhouding in kilogrammen	gehalte actieve stof		toegelaten ter bestrijding van	advies: te gebruiken ter bestrijding van	doding te verwachten na x dagen	
				concentraat	gereed			br. rat	zw. rat huismuis
I	warfarin („cumarine“)	mengpoeder	I : 19 + 1% slaolie	0,5%	0,025%	br, zw, hui	bruine rat	3-4	8-14
I	cumatetralyl	mengpoeder	I : 19 + 1% slaolie	0,75%	0,0375%	br, zw, hui	bruine rat	3-4	8-10
II	chloorfacinon	mengvloeistof	I : 40 + 1% poedersuiker	2,5 g/l (0,25%)	0,00625%	br, zw, hui	zwarte rat en huismuis	3-4	3-8
III	bromadiolon ^{r)}	gereed lokaas	—	—	0,005%	br, zw, hui	zwarte rat en huismuis	2-3	2-8
III	difenacoum ^{r)}	gereed lokaas	—	—	0,005%	br, zw, hui	huismuis	2-3	2-5

r) = toegelaten voor toepassing in ruimten, dus niet buiten; te deponeren in aan bovenzijde afgesloten voerbakjes.

I = standaard-lokaas bruine rat.

II = standaard-lokaas zwarte rat en huismuis.

III = middelen ter doorbreking van resistentie.