

# OLIE VERVERSEN

## ONDERZOEK VOORKEUR WARFARIN LOKAAS T.O.V. ONVERGIFTIGDE HAVER BIJ BRUINE RAT

(*Rattus norvegicus* Berkenhout).

### Summary

Refreshing oil. - Laboratory tests, designed to compare uptake by Norway rats (*Rattus norvegicus* Berkenhout) of unpoisoned oats and oats-based bait mixed with warfarin powder, did not meet justified expectations. The sunfloweroil, applied during the preparation of bait, was assumed to be deteriorated by age. The deterioration, however, could not be detected by human sense-organs. Rats showed a significant preference for the unpoisoned oats (91.2%) as compared with the pesticide formulation (8.8%). The same experiment with fresh oil yielded 48.9% and 51.1% respectively. Rats, again, proved to be extremely sensitive regarding smell and taste. If having a choice they prefer top quality food.

voegd aan gepunte haver werd onder laboratoriumomstandigheden vergeleken met onvergiftigde gepunte haver.

### Proefopzet

#### • Middelen

Het te onderzoeken middel betrof een mengpoeder met de werkzame stof warfarin 0,5%. Van gepunte haver gemengd met zonnebloemolie uit voorraad werd een lokaas aangemaakt dat uiteindelijk 0,025% warfarin bevatte. Het referentieprodukt bestond uit onvergiftigde gepunte haver zonder olie.

#### • Dieren

Voor de proef werden 5 mannelijke en 5 vrouwelijke bruine ratten gebruikt. De voor de proef benodigde dieren waren op praktijkobjecten gevangen. Hun leeftijd werd geschat op een half tot anderhalf jaar en het gewicht varieerde van 225 tot 418 gram. De dieren waren bij het begin van de proef in een goede gezondheidstoestand. De ratten waren voor en tijdens de proef apart gehuisvest om stress te voorkomen, met voldoende vers drinkwater en laboratoriumvoer. Dit voer, zgn. "rat-tenkorrels", bevat alle noodzakelijke voedingsstoffen.

#### • Uitvoering

De proef werd uitgevoerd na de gewenningsperiode. Gedurende 48 uur voorafgaande aan de lokaaskeuzekeuzeproef kregen de dieren in 2 bakjes onvergiftigde gepunte haver aangeboden. De opname daarvan werd per dag bepaald. De proef duurde 4 dagen. De opname werd elke dag op hetzelfde tijdstip door weging gecontroleerd, waarbij ook met het gemorste lokaas rekening werd gehouden. Vervolgens werd de inhoud van de bakjes ververs met 30 g (lok)voer. De bakjes werden elke dag onderling verwisseld.



*Rattus norvegicus* Berk.

In het afgelopen jaar werd door de biotechnicus van onze Afdeling Bestrijding van Dierplagen een lokaaskeuzeproef ingezet. De opzet van de proef was om vast te stellen of de toevoeging van warfarin poeder aan een lokaas de opname ervan zou beïnvloeden. Warfarinpoeder toege-

## Resultaten

De opname bedroeg gedurende de laatste 48 uur van de gewenningsperiode gemiddeld 11,2 gram per dier per dag.

De opname van de beproefde produkten bedroeg gemiddeld 13,6 gram per dier per dag. De bruine ratten aten tijdens de proef gemiddeld 12,4 gram onvergiftigde gepunte haver en 1,2 gram van het met warfarinpoeder aangemaakte lokaas. Dat is respectievelijk 91,2% gewone haver tegen 8,8% vergiftigde haver.

Uit deze proef bleek dus dat de ratten een zeer sterke voorkeur hadden voor de onvergiftigde gepunte haver boven het met warfarinpoeder aangemaakte lokaas.

Dit was een niet verwachte uitslag en het vermoeden rees dat de voor het aanmaken van het lokaas gebruikte zonnebloemolie het lokaas onaantrekkelijk had gemaakt. Daarom werd besloten de proef opnieuw in te zetten met verse zonnebloemolie.

Een maand later werd de proef op identieke wijze ingezet met dieren van ongeveer dezelfde leeftijd en hetzelfde gewicht.

## Tweede proef

De dieren die bij deze proef werden ingezet hadden een grotere voedselopname tijdens de gewenningsperiode dan bij de vorige proef. Deze bedroeg 15,4 gram per dier per dag.

Ook de opname van de beproefde produkten was per dier per dag hoger en bedroeg gemiddeld 15,9 gram. De bruine

ratten namen gemiddeld 7,8 g onvergiftigde gepunte haver en 8,1 gram van het warfarin/haver lokaas. Dat komt neer op respectievelijk 48,9% gewone haver en 51,1% vergiftigde haver.

Uit deze tweede lokaaskeuzeproef is dus gebleken, dat bruine ratten gepunte haver gemengd met het betreffende warfarinpoeder even goed opnemen als onvergiftigde gepunte haver.

De uitvoering van het onderzoek werd verricht door biotechnicus A.E. Brink in samenwerking met ir. J.T. de Jonge.

## Zonneklaar

Nadat de eerste proef als het ware was mislukt, bleek bij herhaling onder gelijke omstandigheden, dat het verschil werd veroorzaakt door gebruik van niet verse zonnebloemolie. Aan het etiket van een fles olie kunt u zien tot welke datum ze in gesloten toestand houdbaar is. Als de fles eenmaal is geopend, dan zal de bewaartijd ca. 2 à 3 maanden kunnen zijn, voordat de olie merkbaar gaat oxyderen. Aangeraden wordt de fles koel en donker te bewaren.

Bij het eerste onderzoek was met een reukproef aan de olie geen bederf geconstateerd; er kon met menselijke zintuigen geen veroudering of ranzigheid worden vastgesteld. De ratten bleken een zeer gevoelige neus te hebben en het bederf wel te kunnen constateren. Hun voorkeur voor verse kost is daarmee weer eens overduidelijk gebleken!

Afdeling Bestrijding van Dierplagen.