



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210 599

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 28 07 80  
(21) PV 5289-80

(51) Int. Cl.<sup>1</sup> A 01 M 25/00

(40) Zveřejněno 29 05 81  
(45) Vydáno 01 1 82

(75)

Autor vynálezu NEUBERG MIROSLAV, DOBŘÍCHOVICE  
KALINA JIŘÍ ing., PRAHA

(54)

Granulovaná nástraha k hubení obtížných hlodavců

Granulovaná nástraha k hubení obtížných hlodavců. Týká se oboru hubení zvířat kromě hmyzu. Vynález se týká granulované nástrahy k hubení obtížných hlodavců, například krysy, potkana a myši domácí. Nástraha řeší problémy atraktivity, bezpečnosti a humánnosti působení na obtížné hlodavce.

Podstata vynálezu spočívá ve směsi, která obsahuje v hmotnostní koncentraci 0,08 až 0,2 % calciferolu  $C_{28}H_{44}O$ , 2,5 až 5 % rostlinného oleje, 1 až 10 % parafinu, 5 % sádry, 0,1 % žlutého potravinářského barviva, 5 až 10 % cukru, 2,5 % vody, zbytek kukuřičný šrot.

Vynálezu může být využito všude tam, kde je nutno likvidovat obtížné hlodavce.

V deratizační praxi se dosud převážně používá sypkých nástrah složených z různých komponentů. Tyto nástrahy se míchají hlavně ze snadno dostupných komponentů, které mohou být i odpadní a jejich atraktivita je mnohdy sporná. Znamé je též používání nástrah granulovaných.

Trvanlivost nástrah, zvláště v agresivním prostředí je nízká, tím se snižuje jejich účinnost a vyvstává nutnost opětného položení nástrah, čímž se zvyšují náklady na hubení obtížných hlodavců. Rovněž používáme rodenticidní látky, svým působením nepřispívají ke zvýšení atraktivity předkládaných nástrah.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje granulovaná nástraha k hubení obtížných hlodavců podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že nástraha obsahuje v hmotnostní koncentraci 0,08 až 0,2 % calciferolu  $C_{28}H_{44}O$ , 2,5 až 5 % rostlinného oleje, 1,0 až 10,0 % parafinu, 5,0 % sádry, 0,1 % žlutého potravinářského barviva, 5,0 až 10,0 % cukru, 2,5 % vody, zbytek kukuřičný šrot.

Je výhodné, obsahuje-li granulovaná nástraha v hmotnostní koncentraci 0,1 % cyklamátového sladidla.

Granulovaná nástraha podle vynálezu odstraňuje nedostatky dosud používaných nástrah jednak použitím účinné látky calciferolu, který svým působením přispívá k účinnosti, bezpečnosti, atraktivitě a humánnosti působení nástrahy. Dále obsažené komponenty zajišťují stabilitu a atraktivitu. Svoji formou a výstražným zbarvením se zamezuje styk nepovolaných osob s touto nástrahou. Svým tvarem a konzistencí podněcuje hlodavce k přijímání nástrahy /potřeba obrušování hlodavých zubů/.

Účinnou látkou granulované nástrahy je calciferol, jehož sumární vzorec je  $C_{28}H_{44}O$ . Calciferol je látka jemně krystalická. Je rozpustný v tucích a organických rozpouštědlech. Vlivem světla a tepla se velmi rychle rozkládá a je proto nutné ho stabilizovat, nejlépe v rostlinném oleji.

Pro své vlastnosti stojí calciferol  $C_{28}H_{44}O$  na rozhraní mezi akutními a kumulativními rodenticidy. Ke vstřebání letální dávky je ve většině případů třeba dvou konzumací nástrahy. Zaživací trakt obvykle nevstřebává potřebné množství calciferolu  $C_{28}H_{44}O$  z jedné dávky. Úhyn po konzumaci však nastává poměrně brzy /v průměru za 3 dny/.

Calciferol  $C_{28}H_{44}O$  je účinný i na hlodavce, kteří jsou rezistentní na působení karfarylůvých přípravků a je poměrně bezpečný jak pro hospodářská zvířata, tak i pro člověka.

#### P ř í k l a d 1

K přípravě granulované nástrahy bylo použito následujících složek, jejichž obsah je uveden v hmotnostní koncentraci: calciferol  $C_{28}H_{44}O$  0,08 %, rostlinný olej 2,5 %, parafin 1,0 %, sádra 5,0 %, žluté potravinářské barvivo 0,1 %, cukr 5,0 %, případně cyklamátové sladidlo 0,1 %, voda 2,5 %, zbytek kukuřičný šrot.

Při zkouškách bylo zjištěno, že granulovaná nástraha s minimální hranicí obsahu ingredientů ještě zajišťuje dostatečný raticidní účinek.

Nižší obsah parafinu nástrahu předurčuje k použití pouze na suchá místa. Účinek byl vyzkoušen na středně silné a silné populaci krysy potkana v prostorách sila a drůbežárny. Bylo dosaženo 87,4 % a 91,8 % deratizace.

#### P ř í k l a d 2

K přípravě granulované nástrahy bylo použito následujících složek, jejichž obsah je uveden v hmotnostní koncentraci: calciferol  $C_{28}H_{44}O$  0,1 %, rostlinný olej 2,5 %, parafin 5,0 %, sádra 5,0 %, žluté potravinářské barvivo 0,1 %, cukr 5,0 %, případně cyklamátové sladidlo 0,1 %, voda 2,5 %, zbytek kukuřičný šrot.

Složení této granulované nástrahy zajišťuje vysokou raticidní účinnost, která byla potvrzena v sérii pozorovacích testů. Při zjišťování účinnosti bylo dosaženo vysokých procent deratizace.

Ve velkokapacitním teletníku 93,8 %, ve vepřině 95,9 % a ve výrobně krmných směsí 89,2 %.

Uhynulí potkani a myši byli nalézáni v průměru za 3 až 5 dní po aplikaci nástrahy.

210 589

## P ř í k l a d 3

K přípravě granulované nástrahy bylo použito následujících složek, jejichž obsah je uveden v hmotnostní koncentraci: calciferol  $C_{28}H_{44}O$  0,2 %, rostlinný olej 5,0 %, parafin 10,0 %, sádra 5,0 %, žluté potravinářské barvivo 0,1 %, cukr 10,0 %, nebo cyklamátové sladidlo 0,1 %, zbytek kukuřičný šrot.

Nástraha s maximálním obsahem účinné látky a zvýšeným obsahem oleje, parafinu a cukru je vhodná k aplikaci na místa v agresivnějším prostředí.

Obsah calciferolu  $C_{28}H_{44}O$  je na hranici ekonomické únosnosti. Účinek byl otestován ve výrobně krmných směsí a ve vepřině se střední hustotou populace myši domácí a krysy potkana. Dosažená procentní deratizace: 91,75 % a 95,44 % svědčí o vysokém účinku nástrahy.

## P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Granulovaná nástraha k hubení obtížných hlodavců vyznačená tím, že obsahuje v hmotnostní koncentraci 0,08 % až 0,2 % calciferolu  $C_{28}H_{44}O$ , 2,5 % až 5,0 % rostlinného oleje, 1,0 % až 10,0 % parafinu, 5,0 % sádry, 0,1 % žlutého potravinářského barviva, 5,0 % až 10,0 % cukru, 2,5 % vody, zbytek kukuřičný šrot.
2. Granulovaná nástraha podle bodu 1 vyznačená tím, že obsahuje v hmotnostní koncentraci 0,1 % cyklamátového sladidla.