

# NORAT

rodenticidní nástrahy



# N

účinná látka: **brodifacoum**



**N**orat nástrahy jsou vysoce účinné rodenticidní přípravky pro hubení potkanů, krys a myši domácí v uzavřených objektech nebo v jejich těsné blízkosti. Smrtelná dávka představuje pouze malý zlomek denní dávky potravy hlodavců.

**O**trávení hlodavci hynou vnitřním vykrvácením za 4-8 dnů po přijetí letální dávky. Není vyvolán obranný reflex a k úspěšné deratizaci postačí dávkování malého množství nástrahy.

**R**ezistentní jedinci uhynou, aniž je nutno použít výrazněji vyšších dávek nástrah. V případě subletální dávky může být smrtelná dávka doplněna dalším příjmem nástrahy.

**A**ntikoagulant brodifacoum působí jednorázově i na kmeny rezistentní k jiným rodenticidním látkám. Efektivita zásahu je zaručena razantní účinnou látkou.

**T**ou největší předností a výhodou rodenticidních nástrah Norat (granule, zrní, pasta, voskované maxipelety, bloky) je maximální deratizační účinek při minimální spotřebě nástrah.



Všechny nástrahy obsahují hořké činidlo (denatonium benzoát), který zabraňuje konzumaci nástrah člověkem, domácími a hospodářskými zvířaty. Přípravky se stávají bezpečnější a náhodná použití jsou značně minimalizována. Proti působení antikoagulantů je podáván vitamin K1 - Kanavit.



Aplikaci provádíme v gumových rukavicích, nejen z hygienického hlediska, ale také proto, abychom svým potem nesnížili atraktivnost nástrah pro hlodavce.

## Norat granule

jsou tvořeny směsí cereálií, cukru, proteinů a tuku s přidáním dochucovadel, která zvyšují její konzumaci (palatabilitu). Nástraha představuje velice dobře vyváženou, nicméně však pro hlodavce vysoce toxickou potravu, která je zvláště výhodná v místech, kde se hlodavci živí granulovanými krmivými.



## Norat ATG

sekané voskované pelety načervenalé barvy způsobené velkým obsahem mrkve. Na rozdíl od běžných granulí jsou tyto pelety vhodné zejména pro použití do vlhkého prostředí, neboť parafinový obal chrání peletu před jejím rozpadem. Doporučujeme použití v místech, kde je skladována zelenina, ovoce, potravinové zásoby, brambory apod.

## Norat H

voskované maxipelety se používají pro hubení potkana obecného. Tyto granule jsou rovněž hydrofobní, proto přípravek nese označení 'H'. Jsou vhodné rovněž do vlhkého prostředí. Díky vysokému obsahu parafinu k rozpadu maxipelet dochází až po několika dnech. Po celou dobu si tyto pelety uchovávají svoji atraktivitu pro hlodavce.



## Norat pasta

(neboli měkká nástraha) je pastovitou deratizační požerovou nástrahou pro hubení všech škodlivých hlodavců jednorázovým příjmem. Je vyrobena ze směsi vysoce kvalitní kulinářské pšeničné mouky, sekaných obilných zrn, vepřového sádla a syntetického arašídového dochucovačla. Tato směs má vysokou kalorickou a výživnou hodnotu, nicméně je pro hlodavce vysoce toxická. Díky vysokému obsahu tuků, je její použití zvláště výhodné v prostředí s nízkou teplotou, kdy hlodavci snižují konzumaci jiných druhů potravy i nástrah.

## Norat bloky

jsou rodenticidním přípravkem ve formě voskovaných bloků k jednorázovému hubení rezistentních hlodavců uvnitř a vně objektů za účelem ochrany veřejného zdraví uskladněných produktů a materiálů. Ideální pro použití ve vlhkých podmínkách. Bloky mají vysokou kalorickou a výživnou hodnotu - pro hlodavce však vysoce toxickou, chutnou a dobře přijímanou "potravou".



## Norat zrní

je deratizační nástraha vyrobená z vysoce kvalitní potravinářské pšenice. Je vhodná pro hubení škodlivých hlodavců, zejména myši, které mají tendenci vyhlodávat pouze vnitřní část zrn pšenice. Dochucovačla zvyšují konzumaci nástrahy (její chuťovou atraktivitu) a konzervanty zamezují plesnivění a množení bakterií v případě, že nástraha je aplikována ve vlhkém prostředí. Velikost zrna je dána kvalitou sklizeného obilí v daném roce.



Potkani do Evropy dorazili už počátkem 18. století ze severní Asie a takřka úplně zlikvidovali do té doby dominantní krysí populaci. Ta byla vytlačena kamsi na okraj a dnes je vymírajícím druhem. Potkani a další hlodavci byli problémem už v dobách faraónů i starých čínských dynastií, nemluvě o středověku, kdy zhoubné morové epidemie připravily o život obyvatele celých měst a jejich šíření bylo připisováno právě potkanům.



Průměrný potkan je o něco větší než krysa, jeho zbarvení je převážně hnědé, na spodku těla světlejší, má kratší ocas a uši.

Proč zvítězil tento druh (*Rattus norvegicus*) na území celého světadílu, během poměrně krátké doby, vyplývá z jeho biologické vybavenosti:

- ▶ **velmi adaptabilní**  
méně konzervativní ve stravovacích návycích. Žije v neustálém pohybu, nemá strach z nových věcí jako ustálenější žijící skupiny. Dokáže exploatovat rozsáhlé prostory v blízkosti obydlí a nová teritoria obsazuje agresivně.
- ▶ **velmi rychle se rozmnožuje**  
má více mláďat z jednoho vrhu a žije o něco déle než krysa.
- ▶ **má extrémně širokou škálu potravních priorit**  
včetně plného využití odpadu z lidské činnosti a může rychle migrovat do jiné oblasti, kde se potrava vyskytuje.
- ▶ **jeho zuby jsou tak tvrdé, že jim často neodolá ani beton**  
Poradí si i s mědí (proto elektrické obvody jsou vystaveny značným škodám).
- ▶ **potkani dobře šplhají, jsou dobrými plavci a pilnými budovateli nor**  
Jsou agresivní a nikdy nežijí v sousedství jiných druhů hlodavců, protože je zabíjejí nebo vyženou.

## Potkan se vyznačuje mimořádným smyslovým vybavením:



### Městská populace

Potkani jsou všežravými přenašeči nebezpečných chorob. Městská populace žije ve stokách, poblíž skládek, odpadků a na místech, která jsou nám odporná, takže o jejich biologii, chování a sociální vztahy se příliš nezajímáme. Málokdo tuší, s jakým společenstvím se tu setkáváme. a že se jedná o živočišný druh pozoruhodně životaschopný, který je na vzestupu, co se týká početnosti, nově ovládnutých území a odvážného využívání všech možností a zdrojů.

Tato populace je neustále v pohybu, proto nemají strach z nových věcí (tzv. neophobia) jako ustálenější žijící skupiny. Jejich kolonie mohou žít v poměrně malých 'klanech'. Je obvyklé, že mladí samci brzy odcházejí „od rodiny“ hledat si uplatnění jinde.

### Vesnická populace

Během teplejších měsíců žijí venku nebo v přístřešcích, živí se obilím, osivem, případně bobulemi a malými živočichy. Tyto zdroje na podzim dojdou a jakmile jsou spotřebovány, stěhují se za potravou do farem, usedlostí, venkovských sídel apod. Málokdy však žijí permanentně uvnitř objektů, preferují systém nor pod budovami, poblíž obydlí, kůlen apod. Skupina „venkovských“ potkanů má 20-30 jedinců, ale někdy i více než 50. Je-li v hospodářství více skupin, každá 'spravuje' své teritorium. Jestliže jedna ze skupin uhne, jiná v okruhu ji brzy nahradí.

### Vztahy ve skupině potkanů

Pokus s vypuštěním jedinců, jejichž předci žili po generace v laboratorních klecích (v relativně bezpečném prostředí s dostatkem potravy) ukázal, že v drsných podmínkách si okamžitě našli zdroje i úkryty a po několika dnech vytvořili klan s jasně určeným společenským žebříčkem. Tlupa ihned fungovala (2004, Berdly).

Jako noční tvorové řídí se svými smysly, aby našli potravu, orientovali se ve tmě, našli partnera, vyhnují se predátorům. Potkani jsou schopni komunikovat s ostatními členy 'klanu' a dát jim najevo, že pozřeli přijatelnou a chutnou potravu a že jsou dosud zdraví a žijící, což vyvolá důvěru v tento potravinový zdroj. **Jejich souhra je naprosto dokonalá.**

## Škody a rizika způsobená hlodavci

- Každoročně hlodavci způsobí mnohamilionové škody a tento problém se stále zhoršuje.
- **Kontaminují a konzumují úrodu, krmiva, potraviny.** Sto potkanů spotřebuje asi 3 kg obilí denně, nehledě na to, že při tom svojí srstí a močí je kontaminují a znehodnotí tím mnohem větší objem.
- Způsobují škody na zařízeních, budovách, vybavení, poškozují kanalizační systémy atd.
- Vytvářejí riziko požáru poškozením izolací elektrických systémů.
- **Potkani jsou všestrannými přenašeči a šířiteli nebezpečných chorob** (žloutenky, paratyfu, leptospiróz). Nebezpečný ovšem není jen přímý styk, např. leptospirozové bakterie mohou způsobit nákazu prostřednictvím kontaminované vody, kde jsou schopny dlouho přežívat. Z chorob potkany přenášenými je smrtelná tzv. Weilova žloutenka.
- **Šíří nákazu i na domácí zvířectvo.**
- **Potkaní populace se může obnovit po nekompletním zásahu během několika týdnů.** Jsou schopni migrovat do jiné, předem nalezené oblasti, a ovládnout ji během několika dní.
- **Myši domácí strachem z nového netrpí, málo migrují.** Jsou velkými „pátrači“ a výzkumníky. Jejich množivost je velmi vysoká a hustota populace může během jedné sezóny dosáhnout katastrofických hodnot. Myši mohou přenášet na člověka choroboplodné zárodky mnoha nemocí (průjem, virózy, škrkavky apod.) Jsou nejrozšířenějším savcem na světě, vyskytují se na všech kontinentech a ve všech regionech.

Myši žijí v těsné blízkosti člověka, často v bytech a nábytku. Nepotřebují pít, pokud obsah vody v jejich potravě je dostatečně vysoký.





## RODENTICIDY - pro širokou veřejnost



## RODENTICIDY - pro profesionály



Norat nástrahy obsahují 0,0025% antikoagulantu brodifacoum a jsou povoleny podle biocidního zákona č. 324/2016 Sb. Pokusy prováděné se všemi typy nástrah (v Anglii i v ČR) prokázaly stejnou účinnost i při polovičním obsahu účinné látky a stejných aplikačních dávkách, neboť brodifacoum působí jednorázově a má i kumulativní vlastnosti v těle hlodavců. Složení nástrahových složek odpovídá znalostem potravních preferencí cílových druhů hlodavců. Rodenticidní přípravky by měly být kladeny do deratizačních staniček, aby byl zamezen vstup nečlověkem organizmům, naopak cílovým - hlodavcům - poskytnut pocit bezpečí pro pohodlnou konzumaci nástrahy.

Barva rodenticidů má pouze výstražný charakter, její intenzita v nástrahách může kolísat. Není tím nikterak ovlivněna účinnost přípravku. Názvy rodenticidů s poloviční koncentrací se musely odlišit od původních (pro "uspokojení" IT povolovacích systémů), proto bylo vloženo číslo 25.

**Nástrahy Norat granule, Norat ATG, Norat H, Norat zrní jsou pro PelGar s.r.o. vyráběny a baleny v Agrochemě Studenec.**

Dostupnost: hlavní odběratelé/distributoři přípravků PelGar s.r.o. jsou uvedeni na [www.pelgar.cz](http://www.pelgar.cz)

**Před použitím přípravků vždy důkladně přečtěte celý text etikety, návody na použití a další informace uvedené v letáčcích uvnitř krabiček a soudků. Používejte rodenticidní přípravky bezpečně s ohledem na životní prostředí.**



**PelGar s.r.o.**

Na Výsluní 7/2424, 100 00 Praha 10  
Telefon: 274 770 944, 608 923 215, 602 219 959  
E-mail: [info@pelgar.cz](mailto:info@pelgar.cz)  
[www.pelgar.cz](http://www.pelgar.cz)



NORAT je registrovaná ochranná známka PelGar International Ltd., Velká Británie