



 **BASF**

We create chemistry

Storm[®] Ultra

Zapewnia smak miękkich
i trwałość twardych bloczków





 **BASF**
We create chemistry

Storm[®] Ultra

Zapewnia smak miękkich
i trwałość twardych bloczków



Nowe ramy prawne

Ostrzejsze standardy

- Zwiększenie presji regulacyjnej w celu poprawy profilu rodentycydów dla zdrowia ludzkiego i środowiska
- Zmiana klasyfikacji wszystkich rodentycydów antykoagulacyjnych (AVK) o stężeniu substancji czynnej ≥ 30 ppm jako działającej szkodliwie na rozrodczość („może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki”) → zakaz nieprofesjonalnego stosowania tych produktów



Obniżona zawartość substancji czynnej bez zmniejszenia skuteczności → potrzeba większej smakowitości produktu

Opracowanie

Storm[®] Ultra

Cele:

- Zwiększyć smakowość
- Polepszyć profil produktu pod kątem bezpieczeństwa dla zdrowia ludzkiego
- Zapewnić skuteczność działania
- Uzyskać wyższą trwałość niż bloczków woskowych

Stworzyć nową formułację, dzięki której Storm[®] Ultra będzie smaczniejszy niż wiodące antykoagulanty



Cel

Nowe spoiwo

- Uczynić Storm® Ultra bardziej atrakcyjnym dla gryzoni niż inne rodentycydy na bazie wosku
- Zastąpić woskowy środek wiążący Storm® nowym innowacyjnym środkiem od BASF
- Zastosować nowe spoiwo, działające skutecznie w niskich i wysokich temperaturach → przynęta powinna pozostać stabilna pod kątem chemicznym i fizycznym



Dostarczyć profesjonalistom i innym użytkownikom wysoce skutecznego rozwiązania do zwalczania gryzoni

Cel

Nowa formuacja

- Co najmniej dwukrotnie smaczniejszy niż wiodące przynęty antykoagulacyjne w bloczkach
- Atrakcyjniejszy dla gryzoni, nawet w pobliżu konkurencyjnego pożywienia
- Skuteczniejsze działanie nawet w niskich i wysokich temperaturach w porównaniu z wieloma przynętami na bazie wosku
- Lepszy profil środowiskowy w porównaniu z AVK drugiej generacji o stężeniu substancji czynnej > 30 ppm
- Nieklasyfikowany jako reprotoksyczny, w przeciwieństwie do innych AVK > 30 ppm s.a.



BASF stworzył przynętę o obniżonej zawartości substancji czynnej, ale równie wysokiej skuteczności, aby spełnić nowe regulacje dla użytkowników nieprofesjonalnych

Storm® Ultra

Atrakcyjność Pasty
Trwałość Kostki



Rozwiązanie

- **Bardziej smakowity.** Nawet w pobliżu alternatywnych źródeł pożywienia
- **Skuteczny.** Nawet w stosunku do uodpornionych na antykoagulanty szczurów i myszy
- **Trwały i stabilny.** Działa dobrze w skrajnych temperaturach
- **Korzystniejszy profil.** Dla ludzkiego zdrowia i środowiska

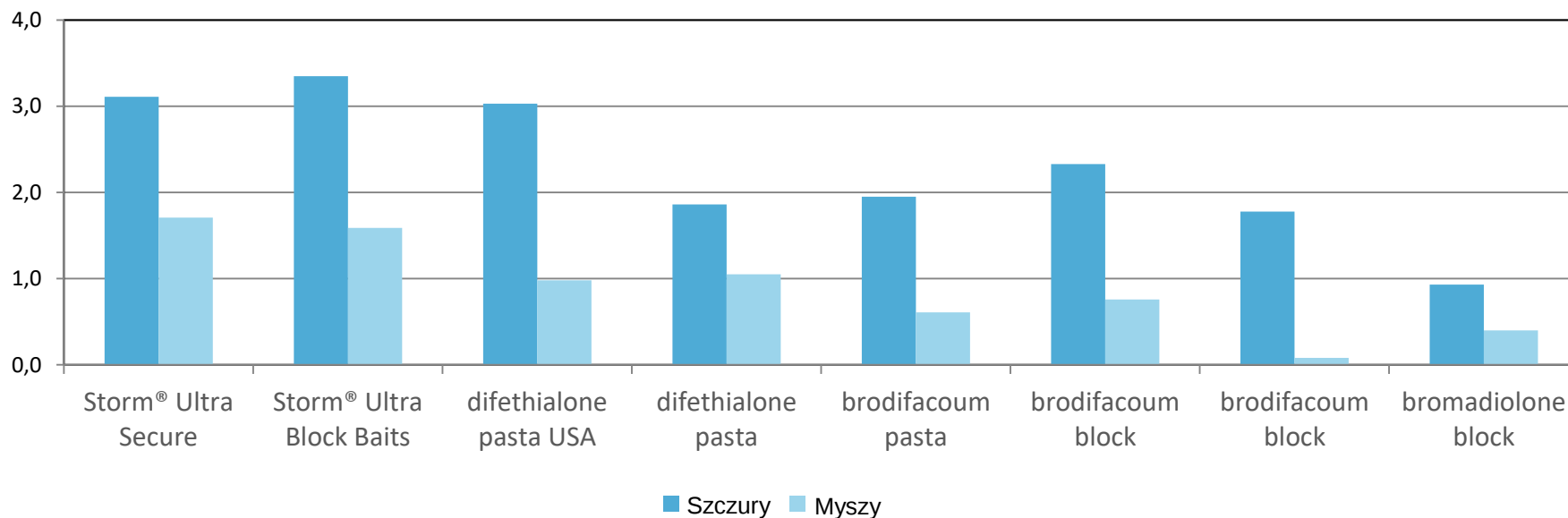


Zarówno użytkownicy profesjonalni, jak i nieprofesjonalni mają teraz skuteczne i trwałe rozwiązanie do walki z plagą gryzoni

Smakowitość

Współczynnik smakowitości przynęt w miękkich i twardych bloczkach dla szczurów i myszy

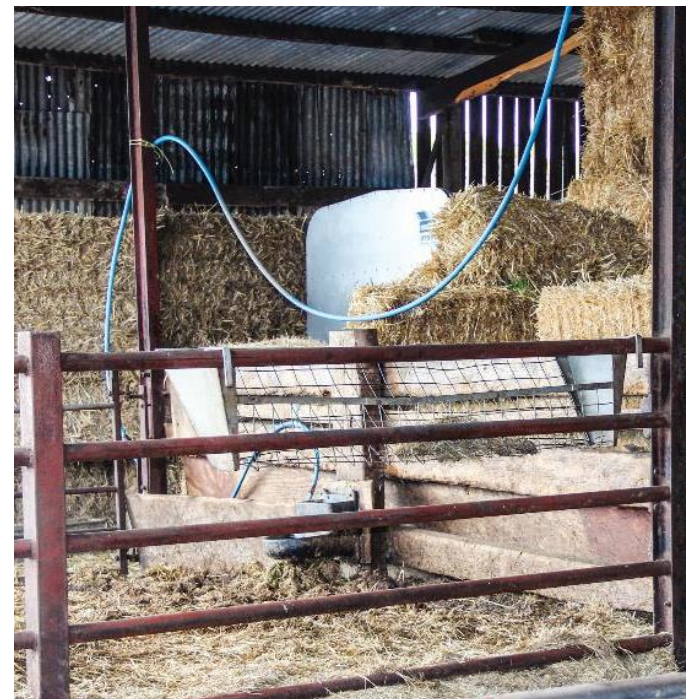
Współczynnik smakowitości



Storm® Ultra jest najbardziej smakowitym produktem z badanych

Efficacy trials in actual use situations

Species	Rodenticide	Trial site	Approx no. of rodents	Mortality (%)
Rats	Storm® Ultra Secure	Rural	310	97 – 98 %
	Storm® Ultra Secure	Rural	220	95 – 96 %
	Storm® Ultra Secure	Rural	123	97%
	Storm® Ultra	Urban	90	100 %
Mice	Storm® Ultra Secure	Rural	57	100%
	Storm® Ultra Secure	Rural	40	100 %
	Storm® Ultra	Urban	20	100%



Storm® Ultra is efficacious against rats and mice in rural infestations

Doświadczenia w naturalnych warunkach – skuteczność

Gatunek	Rodentycyd	Miejsce dośw.	Przybliżona liczba gryzoni	Śmiertelność (%)
Szczury	Storm® Ultra Secure	Wieś	310	97 – 98 %
	Storm® Ultra Secure	Wieś	220	95 – 96 %
	Storm® Ultra Secure	Wieś	123	97%
	Storm® Ultra	Miasto	90	100 %
Myszy	Storm® Ultra Secure	Wieś	57	100%
	Storm® Ultra Secure	Wieś	40	100 %
	Storm® Ultra	Miasto	20	100%



Storm® Ultra jest szczególnie skuteczny przeciwko szczurom i myszom w środowisku miejskim

Skuteczność przeciw szczurom w doświadczeniach laboratoryjnych (*Rattus norvegicus*)

Rasa	Odporność na antykoagulanty	Płeć	Smakowitość (5 g)	Śmiertelność (%) (5 g)
Wistar	podatne	♂	3.11 (3.35)	100 (100)
		♀	11.30 (17.78)	100 (100)
Welsh	odporne na FGAR	♂	2.16 (2.18)	100 (100)
		♀	3.77 (8.33)	100 (100)
Hampshire	tolerancyjne na difenakum & bromadiolon	♂	2.41 (4.03)	100 (100)
		♀	7.82 (8.08)	100 (100)
Berkshire	odporne na difenakum & bromadiolon	♂	2.00 (2.40)	100 (100)
		♀	3.38 (4.24)	100 (100)

Storm® Ultra jest bardzo smakowity i skuteczny przeciwko rasom podatnym i odpornym na AVK

Doświadczenia na skuteczność przeciwko gryzoniom podatnym i odpornym na antykoagulanty

Rasa	Odporność na antykoagulanty	Rodentycyd	Liczba zwierząt	Płeć	Śmiertelność (%)
Dzikie myszy	Podatne	Storm® Ultra Secure	57	Mieszane	100 %
		Storm® Ultra	95	Mieszane	100 %
Dzikie myszy	Odporne na bromadiolon	Storm® Ultra Secure	43	Mieszane	100 %
		Storm® Ultra	60	Mieszane	100 %
Dzikie <i>R. rattus</i>	Podatne	Storm® Ultra Secure	34	Mieszane	100 %
Dzikie <i>R. rattus</i>	Podatne	Storm® Ultra	43	Mieszane	100 %

Storm® Ultra jest bardzo smakowity i skuteczny przeciwko rasom podatnym i odpornym na AVK – zarówno myszy, jak i *R. rattus*

Lepsze działanie

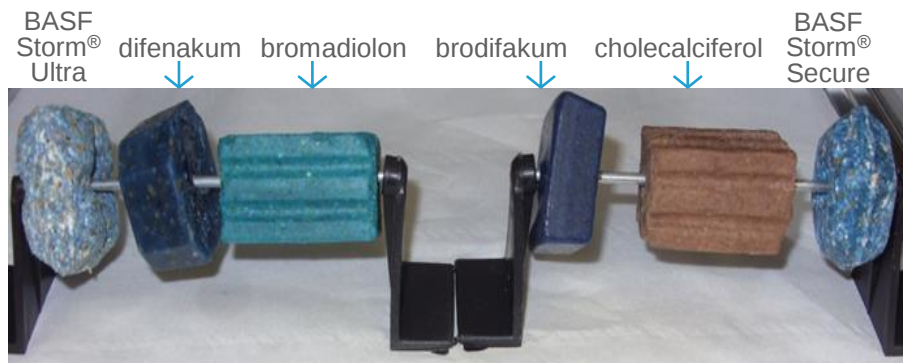
- **Pojedyncza dawka.** Zwalcza szczury i myszy już przy jednym pobraniu
- **Pewna kontrola.** Śmierć następuje 3-10 dni po spożyciu
- **Mniejsza ilość.** Mniejsza ilość przynęty potrzebna do skutecznego działania
- **Korzystniejszy profil.** Mniejsza ilość substancji czynnej przy zachowanej wysokiej skuteczności



Zarówno użytkownicy profesjonalni, jak i nieprofesjonalni mają teraz skuteczne i trwałe rozwiązanie do walki z plagą gryzoni

Odporność na ekstremalne temperatury (77°C)

Przed



Po



Storm® Ultra jest bardzo stabilny w wysokich temperaturach: jedyny blok, który przetrwał nienaruszony 5 godzin w 77° C dzięki użytemu innowacyjnemu spoiwu

Korzystniejszy profil

W porównaniu do jednodawkowych SGAR (antykoagulanty drugiej generacji) zawierających ≥ 30 ppm substancji czynnej, Storm® Ultra cechuje:

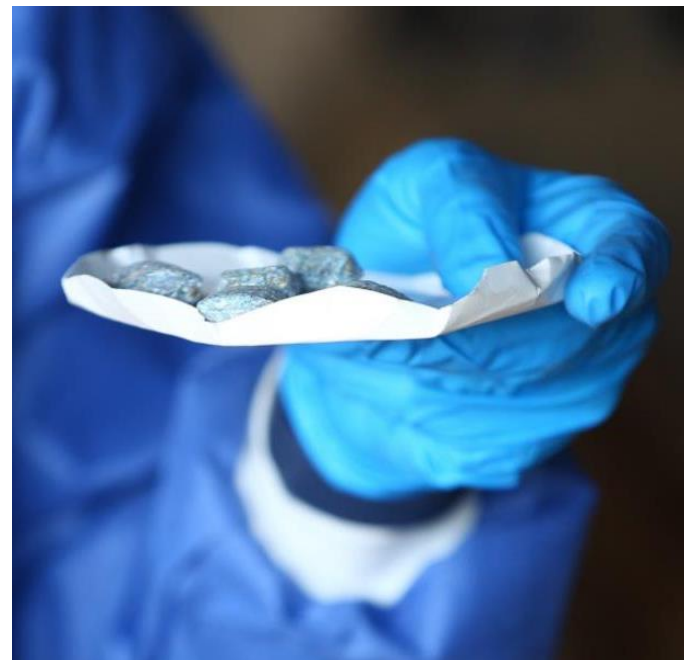
- Niższe ryzyko wtórnego zatrucia (drapieżniki)
- Niższe ryzyko dla organizmów niedocelowych
- Poprawiony profil bezpieczeństwa dla zdrowia ludzkiego



Storm® Ultra ma korzystniejszy profil środowiskowy w porównaniu do jednodawkowych antykoagulantów ≥ 30 ppm

Zabezpieczenia

- Zawiera środek odstręczający dla ludzkiego smaku
- Zawiera barwnik ostrzegawczy
- Informacje o pierwszej pomocy lekarskiej i weterynaryjnej na etykiecie, stronie www i publikacjach marketingowych



Charakterystyka produktu

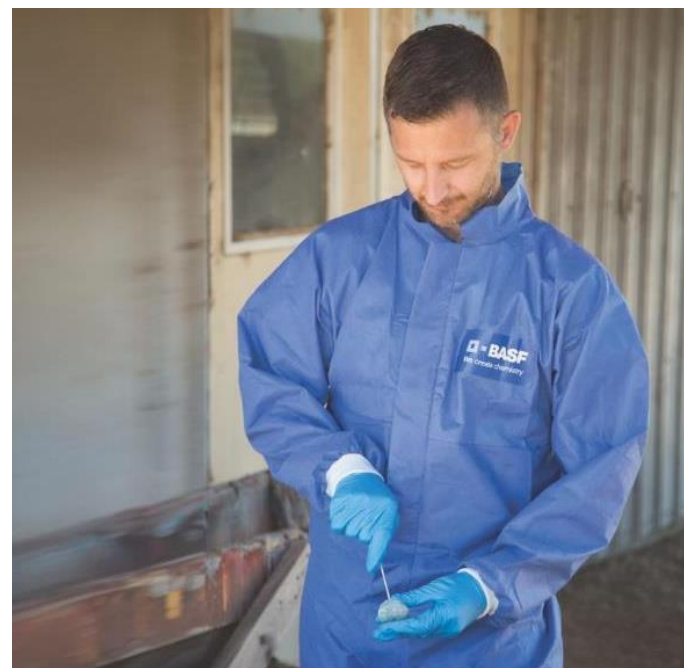
- Zawiera 25 ppm (0.0025%) flokumafenu
- Przynęta jednodawkowa
- Zawiera innowacyjne spoiwo BASF
- Dostępny w 2 postaciach
 - ▶ Storm® Ultra Secure (25 g)
 - ▶ Storm® Ultra (5 g)



Zarówno użytkownicy profesjonalni, jak i nieprofesjonalni mają teraz skuteczne i trwałe rozwiązanie do walki z plagą gryzoni

Stosowanie

- Może być wystawiony nawet w gorących i wilgotnych warunkach przez dłuższy czas
- Storm® Secure powinien pozostawać zabezpieczony, aby jeszcze bardziej zminimalizować ryzyko kontaktu z organizmami niedocelowymi



Metody stosowania Storm® Ultra są takie same jak Storm® Secure

Stosowanie

- W porównaniu do wielu woskowych przynęt antykoagulacyjnych Storm Ultra cechuje:
 - ▶ Ponad dwa razy większa smakowitość
 - ▶ Poprawiony profil bezpieczeństwa dla zdrowia ludzkiego
 - ▶ Lepsza trwałość w ekstremalnych temperaturach



Storm® Ultra wykazuje korzyści dające mu przewagę nad wiodącymi rodentycydami antykoagulacyjnymi, zapewniając skuteczną ochronę przed gryzoniami

Gryzonie: problem

Problemy ze zwalczaniem i jak
Storm® Ultra może pomóc



Wyzwania stwarzane przez gryzonie

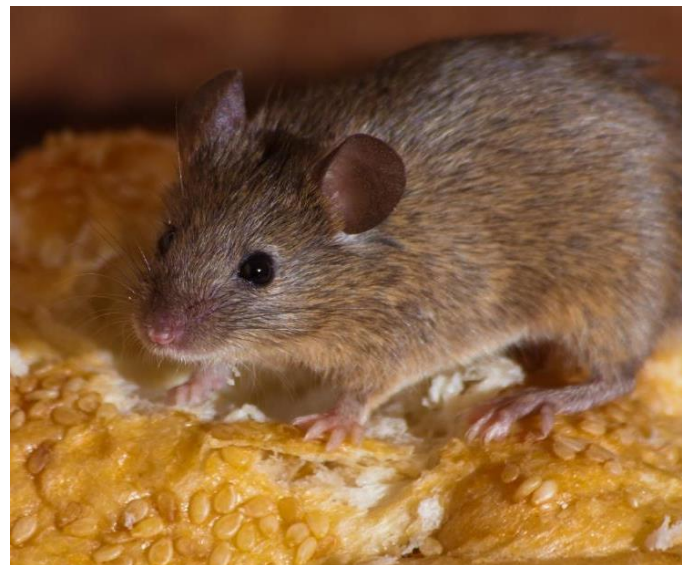
- Spożywają i zanieczyszczają żywność
- Roznoszą choroby zagrażające życiu
- Uszkadzają i niszczą różne konstrukcje
- Przyczyniają się do czasowych przestojów w pracy i produkcji



Po jakimś czasie gryzonie mogą powodować poważne problemy zarówno w środowiskach miejskich, jak i wiejskich, takich jak kuchnie, gospodarstwa hodowlane i zakłady przetwórstwa spożywczego

Zniszczona żywność

- Szczury zanieczyszczają rocznie ilość żywności, która wyżywiłaby 200 milionów ludzi¹
- Szczury niszczą rocznie ponad 42 miliony ton żywności na świecie wartiej €28.3 mld²
- Myszy żerują 15 do 20 razy dziennie, zanieczyszczając 10 razy więcej żywności niż jedzą¹



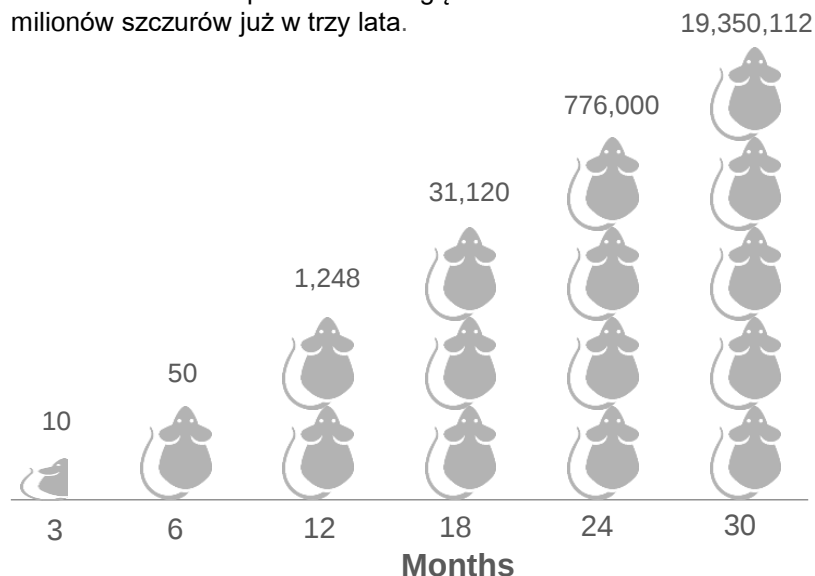
Sama ocena wzrokowa nie jest w stanie stwierdzić, czy ziarno lub żywność zostały skażone. Niemniej zapach moczu gryzonia jest tu kluczowym objawem

Szybkie rozmnażanie

- Jedna para myszy może mieć setki potomstwa jednego roku
- Para szczurów i ich potomstwo mogą dać 20 milionów szczurów już w trzy lata

Szczury

Para szczurów i ich potomstwo mogą dać 20 milionów szczurów już w trzy lata.



Niezwalczana, populacja gryzoni może szybko rosnąć, powodując znaczące straty dla ludzkiej działalności

Roznoszenie chorób

- Roznosiciele aż 200 ludzkich patogenów i 45 chorób, w tym tyfus, wścieklizna, salmonelloza, leptospirozy i inne.
- Przenoszenie zwykle odbywa się za pomocą moczu, śliny lub odchodów.
- Codziennie mysz wytwarza 40 do 100 odchodów, zaś szczur 20 do 50.



Salmonella bacteria

Gryzonie mogą zagrażać zdrowiu ludzi, zwierząt gospodarskich i ich otoczeniu, a także zanieczyszczać zapasy żywności

Nocna aktywność

- Szczury są aktywne nocą, co utrudnia ich zauważenie.
- Ruch zauważony w ciągu dnia może oznaczać rosnącą inwazję w najbliższej okolicy.
- Niektóre słabsze szczury są wypychane na światło dzienne przez silniejsze dominujące szczury.



Gryzonie często mogą ukrywać się dłuższy czas w kuchni lub gospodarstwie, ponieważ weryfikacja wizualna może być czasami trudna

Łatwe przemieszczanie się

- Szczury mogą przechodzić przez otwory o średnicy zaledwie 1 cm, a myszy mogą przeciskać się przez otwory o średnicy 0,6 cm lub mniejszej
- Szczury mogą wspinać się po ceglanych ścianach, drzewach i słupach telefonicznych oraz chodzić po liniach telefonicznych
- Niektóre szczury mogą przepłynąć zbiorniki wodne
- Szczury mogą skakać prawie 1 m wzwyż i w dal



Zdolności adaptacyjne i zwinność gryzoni sprawiają, że zwalczanie ich jest szczególnie trudne: nigdy nie zakładaj, że gryzoń nie może się gdzieś dostać

Zniszczenia

Gryzonie mogą:

- Przegryzać ściany
- Niszczyć izolację
- Osłabiać stabilność konstrukcji
- Przegryzać przewody elektryczne
- Powodować pożary



Gryzonie są niszczycielską siłą, z którą należy się liczyć i nie należy jej lekceważyć. Pozostawione bez kontroli, mogą dosłownie doprowadzić do upadku Twój biznes.



Gryzonie

Identyfikacja celu

Unikalne cechy i zachowania
trzech najgroźniejszych
gryzoni



■ - BASF
We create chemistry

Trzy gatunki



Rattus norvegicus

Szczur wędrowny



Rattus rattus

Szczur śniady



Mus musculus

Mysz domowa

Mimo że na całym świecie jest ponad 2000 gatunków gryzoni, w większości przypadków to jeden z tych trzech gatunków będzie szkodnikiem, którego należy zwalczać niezależnie od tego, czy jest to środowisko wiejskie, czy miejskie

Widoczne różnice



Rattus norvegicus

Szczur wędrowny

Kolor: brązowy / szary grzbiet;
jaśniejszy brzuch

Budowa: krępa

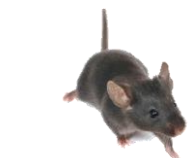
Waga: 150 – 450 g

Uszy: grube, małe

Pysk: tępy

Długość: 200 – 250 mm ciało
150 – 200 mm ogon

Odchody: kształt kapsułki, dł. 20 mm



Rattus rattus

Szczur śniady

Kolor: czarny / brązowy / szary grzbiet;
jaśniejszy brzuch

Budowa: smukła, zwinna

Waga: 100 – 350 g

Uszy: chude, małe

Pysk: zaostrowany

Długość: 150 – 220 mm ciało
180 – 250 mm ogon

Odchody: kształt wrzeciona, dł. 12 mm



Mus musculus

Mysz domowa

Kolor: Żółtobrązowy / szary grzbiet;
jaśniejszy brzuch

Budowa: smukła

Waga: 15 – 30 g

Uszy: duże

Pysk: zaostrowany

Długość: 60 – 90 mm ciało
80 – 100 mm ogon

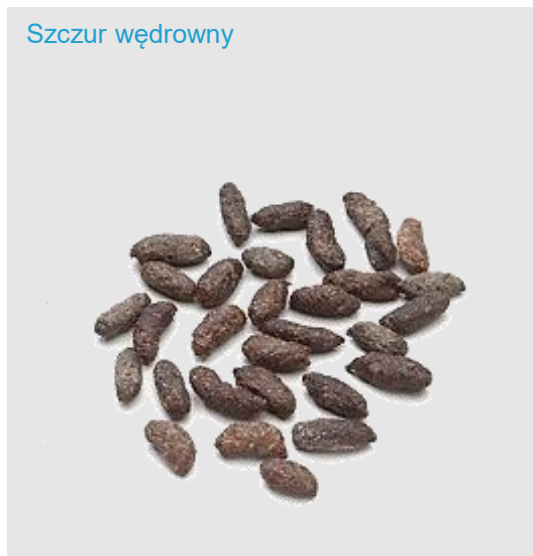
Odchody: kształt łaseczki, dł. 3 – 6 mm

Trzy główne gryzonie różnią się istotnymi cechami ułatwiającymi identyfikację szkodnika, więc możesz znaleźć odpowiednie rozwiązanie

Odchody

Rattus norvegicus

Szczur wędrowny



Rattus rattus

Szczur śniady



Mus musculus

Mysz domowa



Dzięki różnym kształtom i wielkości odchodów można łatwo zidentyfikować gryzonia i podjąć odpowiednie kroki

Osiem oznak

- Dokonuj kontroli przy minimalnym oświetleniu (latarka)
- Szukaj podwójnych śladów po siekaczach gryzonia
- Ruch można zaobserwować po śladach na pyłe lub piasku
- Nory mogą się znajdować w pobliżu źródeł wodys

	Osobniki		Odchody
	Objawy żerowania		Resztki żywności
	Ślady		Plamy
	Nory		Dźwięki

Gryzonie są zwierzętami nocnymi i żerują głównie nocą, więc są rzadko spotykane – powyższe oznaki pomagają zidentyfikować gatunek, który powoduje problemy



We create chemistry

Slajdy o żywym inwentarzu

Gryzonie: gospodarstwa hodowlane

Jak gryzonie negatywnie wpływają na gospodarstwa hodowlane



Gryzonie: fermy drobiu

W jaki sposób gryzonie niszczą hodowle brojlerów i fermy niosek



Gryzonie: hodowle trzody chlewnej

W jaki sposób gryzonie szkodzą hodowlom trzody chlewnej i ich produkcji



Gryzonie: hodowle bydła mlecznego

W jaki sposób gryzonie szkodzą hodowlom bydła mlecznego i ich produkcji



Zniszczenia w gospodarstwie

- Wiele obiektów hodowlanych po inwazji gryzoni wykazuje poważny spadek produkcji w ciągu kilku lat
- Gryzonie niszczą izolację, co może prowadzić do wzrostu kosztów energii i nieoptymalnych warunków środowiskowych dla zwierząt
- Gryzonie ostrzą zęby, gryząc przewody elektryczne. Szacuje się, że w samym UK powodują one 50% pożarów gospodarstw



Szacuje się, że gryzonie odpowiadają za 30% pożarów gospodarstw na świecie. Ignorowanie ich obecności może prowadzić do sytuacji zagrażających życiu

Środowisko wiejskie

- Hodowle brojlerów
- Fermy niosek
- Hodowle trzody chlewnej
- Hodowle bydła mlecznego



Zdrowie Twojego inwentarza, czystość paszy i produktów oraz dobry stan zabudowań są niezbędne dla Twojej firmy i jej rentowności – inwazje gryzoni mogą im zagrażać.

Slajdy o środowisku miejskim

Gryzonie: kuchnie

Jak gryzonie niszczą urządzenia i wyposażenie kuchni



Kuchnie

- Jeden dorosły szczur może zjeść i zanieczyszczać ponad 100 kilogramów żywności rocznie
- Gryzonie mogą przenosić bakterie salmonelli do produktów spożywczych
- Gryzonie mogą powodować poważne szkody dla wizerunku i reputacji firmy



Tylko jeden gryzoń w kuchni może zagrozić bezpieczeństwu i higienie żywności, jednocześnie narażając pracowników i klientów na problemy zdrowotne, a ostatecznie powodując zamknięcie firmy przez służby sanitarne

Rodents: restauracje

Jak gryzonie niszczą urządzenia i wyposażenie kuchni



Restauracje

- Obecność gryzoni jest główną przyczyną zamykania restauracji przez służby sanitarne¹
- Niemniej jednak jedna na cztery restauracje stosuje rodentycydy „w zależności od potrzeb”²
- Gryzonie roznoszą patogeny i infekują żywność



Gryzonie mogą powodować marnotrawienie żywności, znaczące zagrożenia dla zdrowia i szkody materialne na dużą skalę.

Gryzonie: przetwórstwo żywności

Jak gryzonie mogą szybko zatrzymać produkcję żywności



Przetwórstwo żywności

- Gryzonie potrzebują otworu o średnicy tylko 13 mm, aby wejść do budynku
- Przeciętnie zakłady przetwórstwa spożywczego zgłaszają trzy przypadki gryzoni na pięć lat
- Obecność gryzoni może prowadzić do nieudanych audytów, kosztownych przestojów i kar finansowych
- Gryzonie mogą powodować poważne szkody dla wizerunku i reputacji firmy



Ponieważ normy bezpieczeństwa żywności są coraz bardziej restrykcyjne, zwalczanie gryzoni musi być priorytetem

Gryzonie: magazyny żywności

Jak gryzonie mogą zanieczyszczać i zjadać przechowywaną żywność



Magazyny żywności

- W ciągu roku tylko 50 szczurów może zjeść i zanieczyścić 5 ton przechowywanej żywności¹
- Zgodnie z nowymi badaniami w UK myszy nauczyły się unikać pułapek²
- Restrykcyjne normy bezpieczeństwa wpływają na decyzje o zwalczaniu gryzoni

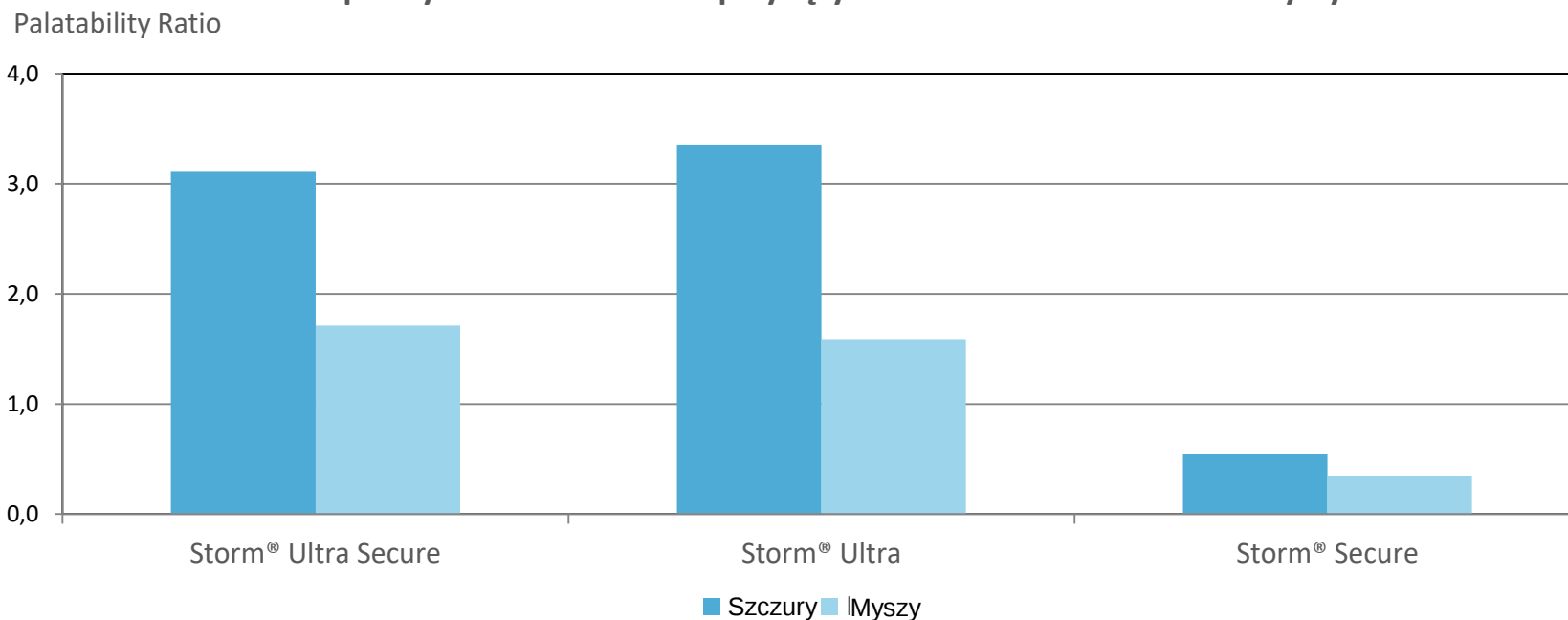


Magazyny do przechowywania żywności muszą utrzymywać wysokie standardy sanitarne, aby towary były bezpieczne i dobrze chronione przed gryzoniami, zapewniając jednocześnie pozytywne wyniki kontroli służb

Dodatki

Smakowitość

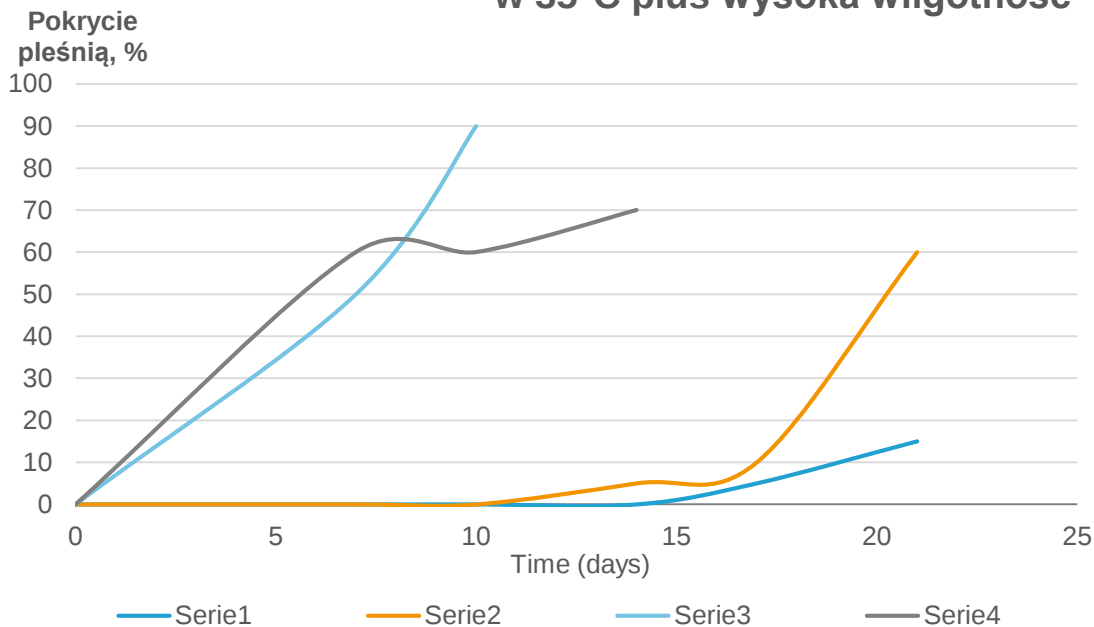
Współczynnik smakowitości przynęty w bloczkach dla szczurów i myszy



Storm® Ultra jest bardziej smakowity dla szczurów i myszy niż nasz Storm® Secure

Odporność na pleśń

Storm® Ultra Secure vs konkurencyjne bloczki
w 35°C plus wysoka wilgotność



Storm® Ultra cechuje znacznie wyższa odporność na pleśń niż produkty konkurencyjne



We create chemistry