



# Pure Feline

Karmy wzbogacone  
o aktywne substancje  
pochodzenia roślinnego



**ROYAL CANIN**  
Pure Feline

[telekarma.pl](http://telekarma.pl)

Made by Aniwa S.A.S. on behalf of Royal Canin  
 Publication: Direction Communication Royal Canin Group/Aimargues, France  
 Editor/Supervisor: Pascale Pibot, Johanna Ratte  
 Publishing contact: Marie-Laure Rémy-Néris  
 Production: Diffomédia Paris  
 Printed in the EU by Diffoprint  
 © Royal Canin 02/2007

Artistic direction: Élise Langellier  
 Editorial coordination: Valérie de Leval  
 Nutrients' illustrations: © Roland Hours  
 Cats' photographs: © Yves Lanceau  
 Plants' photographs: © Fotolia  
 Cats and owners' photographs: © Diffomédia/Élise Langellier, Valérie de Leval

telekarma.pl

## SPIIS TREŚCI

Fascynujący kot .....	4
Chociaż koty są mięsożercami... ..	6
<b>Sierść kota: niezwykła miękkość .....</b>	<b>8</b>
Często zadawane pytania dotyczące sierści kota .....	10
Jakie składniki pokarmowe są niezbędne do utrzymania dobrej jakości sierści? .....	12
Dodatki roślinne sprzyjające ożywieniu naturalnego piękna sierści .....	14
<b>Sylwetka kota: niespotykana elegancja .....</b>	<b>20</b>
Często zadawane pytania dotyczące idealnej sylwetki kota .....	22
Jakie są najważniejsze zasady żywienia, sprzyjające smukłej sylwetce kota? .....	24
Dodatki roślinne sprzyjające utrzymaniu prawidłowej sylwetki. ....	26
<b>Kocia witalność: niewiarygodna sprawność .....</b>	<b>32</b>
Często zadawane pytania dotyczące zachowania kota .....	34
Jakie składniki pokarmowe sprzyjają prawidłowej kondycji i aktywności kota? ..	36
Dodatki roślinne sprzyjające witalności kota .....	38
<b>Pure Feline 3 produkty - 3 precyzyjne cele .....</b>	<b>44</b>
Aktywne substancje roślinne: podstawowe informacje .....	48
Leksykon .....	52

# Fascynujący kot



**Bez względu na rasę, kolor sierści, długość włosa, budowę czy charakter, koty zawsze są niezwykle fascynujące.**

Kot stał się niemal całkowicie zwierzęciem do towarzystwa, a jego pierwotna funkcja tępiciecia gryzoni zeszła na dalszy plan. Czego więc oczekujemy od kotów trzymanyh w domu?

Czy nie jest to prosta przyjemność obcowania z pełnym gracji zwierzęciem i możliwość codziennego podziwiania tego spadkobiercy piękna swych dzikich przodków? Duża popularność ras zbliżonych wyglądem do pierwotnego typu, jak kot norweski leśny, maine

coon czy kot bengalski wywodzi się zapewne z wielkiej fascynacji dzikimi kotowatymi. Miękką w dotyku sierść, sprężyste ruchy i powściągliwy temperament zawsze zachwycały ludzi. A to tylko kilka z tych cech, których koty używają, i niekiedy nadużywają, aby nas oczarować.

Obecnie około 30-40% kotów żyje wyłącznie w domu. Pomimo, że doskonale dostosowują się do naszego codziennego życia, powinniśmy zadać sobie pytanie czy ich kondycja i psychika są rzeczywiście w dobrej formie. Chociaż koty żyją tak blisko nas, to nie można zapominać, że mają swoje własne, specyficzne potrzeby żywieniowe oraz zachowania, które musimy uszanować, aby zapewnić im zdrowie i dobrostan.

W kwestii żywienia kotów,

lepiej zrezygnować z podawania resztek ze stołu, lub nawet specjalnego przygotowywania im jedzenia w domu. Kot jest trudnym gatunkiem w żywieniu, pod wieloma względami: jest wybredny w stosunku do jakości podawanych surowców, a jego potrzeby żywieniowe są dość specyficzne. Koty mają wysokie zapotrzebowanie na białko oraz potrzebują pewnych niezbędnych składników pokarmowych pochodzenia zwierzęcego (przykładowo: tauryna, kwas arachidonowy czy witamina A). Koty wymagają zatem precyzyjnie opracowanej diety, a nie tylko karmy „mniej-więcej” odpowiadającej ich potrzebom.

Obecnie w większości przypadków koty są pod względem pokarmu całkowicie zależne od



nas. W wyjątkowych jedynie przypadkach umiejętność polowania pozwala im urozmaicić dietę. Jakość sierści, odpowiednia masa ciała, witalność – te cechy są uwarunkowane jakością pożywienia jakie dostarczamy kotu. Stawką jest zdrowie i długość życia naszego kota!

## Chociaż koty są mięsożercami...

*Podobnie jak ich dzicy krewniacy (tygrys, lampart, ryś czy puma...), koty domowe (**Felis catus**) są zwierzętami mięsożernymi.*

Fizjologicznie organizm kota jest dostosowany do czerpania energii przede wszystkim z przemian białek i tłuszczu, w które bogate są tkanki zwierzęce. Ma zdolność przekształcania aminokwasów pochodzących z białek w glukozę: węglowodan będący źródłem energii dla komórek. Jednak koty nie potrafią przystosować się do zbyt niskiego poziomu białka, nawet jeśli dieta jest bogata w inne źródła energii. Ponadto wymagają dostarczenia białek pochodzenia zwierzęcego (np. kurczak, ryby czy kaczka) bogatych w niezbędne aminokwasy takie, jak tauryna, arginina, metionina, cysteina itd.

Zarówno węglowodany proste jak i złożone są słabo przyswajalne przez koty i też niezbyt przez nie lubiane. Koty nie przepadają specjalnie za słodkim ponieważ smakiem, receptory tego smaku są u nich bardzo słabo rozwinięte. Ponadto koty posiadają słabą zdolność trawienia skrobi pochodzącej ze zbóż (ryżu czy kukurydzy). Brak enzymów w ślinie i niska wydajność enzymów jelitowych nie sprzyja przyswajaniu karmy o wysokim poziomie cukru. Stąd konieczność znacznego obniżenia zawartości zbóż w diecie dla kotów.

Ważna jest odpowiednia ilość witaminy A w diecie dla kotów, szczególnie wrażliwych na jej niedobór. Siatkówka oka i system nerwowy zużywają duże ilości witaminy A. Beta-karoten występujący w roślinach jest potencjalnym źródłem witaminy A dla różnych gatunków zwierząt. U kotów jednak brak mechanizmów umożliwiających przekształcenie tej substancji w aktywną witaminę A, co jest kolejnym dowodem na to, że zwierzęta te są typowymi mięsożercami.



## ... to pewne dodatki roślinne mają korzystny wpływ na ich zdrowie!

Pomimo, że natura mięsożercy nie pozostawia u kotów żadnych wątpliwości, to wszyscy właściciele kotów niejednokrotnie obserwowali swoje zwierzęta jedzące zioła czy inne rośliny. Szczególnym upodobaniem kotów cieszą się skiełkowana pszenica, bambus, cibora papirusowa i dobrze znana kocimiętka (*Nepeta cataria*), której zapach ma pobudzające działanie na koty. Pewne rośliny w istocie mają bardzo korzystny wpływ na organizm kota. W naturze wiele zwierząt korzysta w celach leczniczych z różnych roślin, nie stanowiących stałego elementu ich diety.

Dlatego, podczas opracowywania diety, poza pokryciem podstawowych potrzeb żywieniowych kota, nic nie stoi na przeszkodzie aby skorzystać również z dobrodziejstwa składników ukrytych w roślinach.

Aktywne substancje zawarte w niektórych roślinach mają korzystny wpływ na funkcjonowanie organizmu kota. Konieczne jest zatem poznanie specyficznych wymagań kota, zależnych m.in. od jego trybu życia, oraz dogłębna analiza działania roślinnych aktywnych substancji. Pozwoli to wybrać te składniki, które włączone do diety zwierzęcia, wpłyną możliwie najkorzystniej na jego zdrowie i dobre samopoczucie.

Wśród wielu różnych, cennych substancji żywieniowych, rośliny mogą również dostarczać niezbędnych dla skóry i sierści kwasów tłuszczowych, włókna ułatwiającego przebieg trawienia i sprzyjającego utrzymaniu idealnej masy ciała, a także przeciwutleniaczy chroniących komórki. Odpowiednie wykorzystanie takich składników sprzyja zdrowiu i naturalnemu pięknu kota.

# Sierść kota:

Wielkie **zróznicowanie** typów i wyglądu **sierści**, w zależności od rasy

Sierść kota pełni jednocześnie funkcje izolacji termicznej, bariery chroniącej skórę (przed przesuszeniem i szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi) oraz elementu komunikacji z innymi osobnikami. Dla właścicieli kotów sierść jest niewątpliwie najważniejszym kryterium piękna tych zwierząt. Selekcja prowadzona przez hodowców, w celu uzyskania nowych ras kotów, najczęściej polegała na otrzymaniu coraz bardziej zróżnicowanych odmian szaty.

## Gęstość sierści

W porównaniu do innych gatunków, sierść kota charakteryzuje się bardzo dużą gęstością: na centymetr kwadratowy skóry przypada od 800 do 1600 włosów – to około dwukrotnie więcej niż u psów. U ras przystosowanych do życia w chłodnym klimacie (np. kot norweski leśny), sierść jest szczególnie gęsta: zapewnia doskonałą ochronę przed chłodem i wilgocią.



# niezwykła miękkość

## Długość sierści

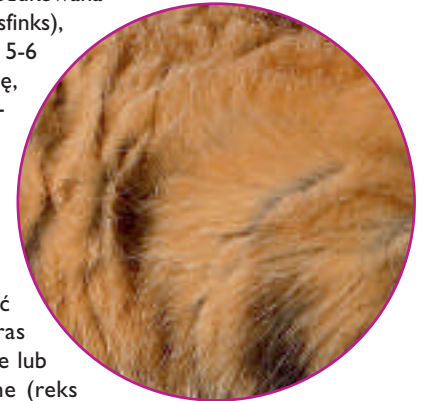
Mimo, że istnieją również koty bezwłose, których sierść zredukowana została wyłącznie do niewielkiej ilości włosów puchowych (sfinks), to generalnie koty dzieli się na krótkowłose (długość włosa 5-6 cm), pół-długowłose oraz długowłose. Tą ostatnią kategorię, reprezentują koty perskie, u których długość włosa w okolicy karku sięga 20 cm. Gdyby wszystkie włosy jednego kota perskiego ułożyć jeden za drugim, powstałby odcinek o długości przekraczającej 370 km!

## Typy sierści

Większość kotów posiada sierść prostą. Jedynie u kilku ras włosy są lekko falowane lub nawet silnie skręcone (reks kornwalijski).

## Umaszczenie

Istnieje wiele odmian barwnych sierści kotów. Barwa włosa zależy od typu, ilości oraz sposobu rozmieszczenia pigmentu. Pigment może być rozmieszczony jednolicie (włosy jednobarwne) lub w pasmach o różnym nasyceniu (agouti), jak np. u kotów abisyńskich.



## Często zadawane **pytania** dotyczące sierści kota

### Z czego składa się włos?

Włos jest wytworem skóry, powstaje w cebulkach włosowych. Sierść składa się z kilku typów włosów. Stosunkowo grube i długie włosy pierwotne tworzą okrywę, a znacznie bardziej delikatne i krótsze włosy wtórne – podszerstek. Na jeden włos pierwotny przypada około 10 -15 włosów wtórnych.

Około 85 % budulca włosa to białka, szczególnie bogate w aminokwasy siarkowe (metionina i cysteina), pełniące ważną rolę w procesie syntezy keratyny.



### Skąd bierze się połysk sierści?

Połysk sierści jest związany ze składem wydzieliny łojowej wytwarzanej przez gruczoły łojowe skóry. Na produkcję i skład łoju silny wpływ ma dieta. Przykładowo, w przypadku matowienia włosa, wzbogacenie diety w oleje roślinne (dostarczające nienasyconych kwasów tłuszczowych) istotnie wpływa na poprawę wyglądu sierści.

### Jaki jest cykl odnowy włosa?

Włos rośnie w tempie od 0,25 do 0,30 mm na dobę. U kotów poddanych działaniu naturalnego światła, linienie występuje cyklicznie: w naszym klimacie okres największej utraty włosa przypada na początek lata, a najmniejszej na początku zimy. Dzięki temu w czasie niskich temperatur okrywa włosowa kota jest odpowiednio gęsta, latem natomiast znacznie lżejsza. W ciągu całego roku krótkowłose kot, o masie 4 kg, traci, co najmniej 100g sierści.

U kotów przebywających wyłącznie w domu, stała temperatura i oświetlenie sprawiają, że linienie jest regularne w ciągu całego roku. Podczas codziennej toalety

### Dlaczego koty stroszą sierść?

Stroszenie włosa wywołane jest skurczeniem niewielkiego mięśnia - stroszyciela włosa - przytwierdzonego do torebki włosowej. Dzięki stroszeniu sierści kot przybiera postawę grożącą, mającą na celu odstraszenie ewentualnego przeciwnika (kota, człowieka, psa...) wkraczającego na jego rewir. Nastroszona sierść i wygięty grzbiet sprawiają, że kot wygląda na znacznie większego niż jest w rzeczywistości.

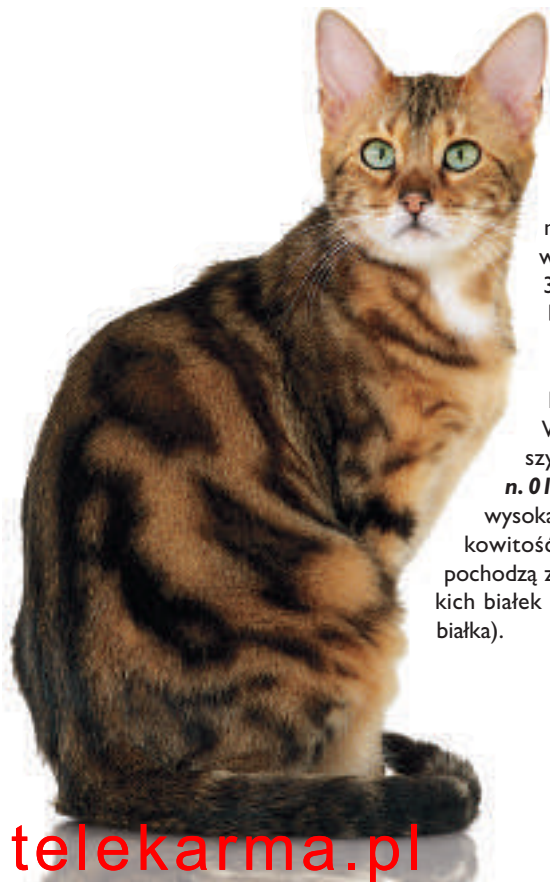


### Dlaczego koty liżą swoją sierść?

Koty przebywające wyłącznie w domu, spędzają około 30 % czasu (z wyłączeniem okresu snu) na pielęgnacji sierści. Szorstki język kota działa jak szczotka, co sprzyja usuwaniu z sierści zanieczyszczeń i luźnych włosów. Wyliźywanie sierści pełni jeszcze jedną rolę: pozwala zredukować poziom stresu; kot czyszcząc sierść uspokaja się.



Jakie **składniki pokarmowe** są niezbędne do utrzymania dobrej jakości sierści?



#### **Białka zapewniają wzrost i odnowę włosa.**

Stan sierści jest odzwierciedleniem prawidłowości diety: niedobór białek czy brak pewnych aminokwasów może być przyczyną wypadania włosa, spowolnienia jego wzrostu oraz matowienia i łamliwości sierści. Proces wzrostu włosa i odnowy naskórka może pochłaniać aż do 30 % dziennego zapotrzebowania organizmu na białko!

Białka zwierzęce są bogate w aminokwasy siarkowe niezbędne do syntezy keratyny włosa. Właśnie dlatego **mięso z kaczki** jest na pierwszym miejscu listy składników karmy **Pure Feline n. 01 Piękna sierść**. Mięso z kaczki charakteryzuje się wysoką zawartością białka, co dodatkowo zwiększa smakowitość karmy. Białka zwierzęce w tym produkcie pochodzą z mięsa z kaczki i stanowią znaczną część wszystkich białek (**Pure Feline n. 01 Piękna sierść** zawiera 33% białka).

telekarma.pl

n.01

Mięso z kaczki wyróżnia się wśród innych mięs drobiowych intensywnie czerwonym kolorem, ponieważ w mięśniach kaczki zawartość mioglobiny (białka zawierającego żelazo) jest znacznie wyższa. Cecha ta wynika z przystosowania kaczek do długich lotów: dzięki wysokiej zawartości mioglobiny pracujące mięśnie są zaopatrywane w odpowiednią ilość tlenu.

#### **Kwasy tłuszczowe niezbędne do zapewnienia sierści połysku**

Koty są mięsożercami, podstawę ich diety w naturze stanowią drobne zwierzęta. Polując na ptaki i gryzonie, kot pobiera między innymi kwasy tłuszczowe, których jego organizm nie może sam wytworzyć. Związki te służą m.in. do produkcji wydzieliny łojowej, odpowiedzialnej za połysk sierści.



#### **Czy wiecie że...?**

Mięso z kaczki jest szczególnie bogate w nienasycone kwasy tłuszczowe omega 3 łatwo przyswajalne przez organizm kota. Kwasy tłuszczowe są konieczne do utrzymania elastyczności skóry i wzmocnienia jej mechanizmów obronnych. Niedobór tych składników pokarmowych prowadzi do przesuszenia skóry i przetłuszczenia włosów.

## Dodatki roślinne sprzyjające

### **I** Kwasy tłuszczowe pochodzące z **oleju z ogórecznika**



#### Pochodzenie

Ogórecznik (*Borago officinalis*) jest rośliną pochodzącą z Syrii. Najstarsze ślady wskazujące na wykorzystywanie tej rośliny datuje się na pierwszy wiek naszej ery. Tradycyjnie spożywano młode liście na surowo lub w formie zupy, kwiaty natomiast używano do nadania świeżości smakowi wina.

W symbolice kwiatów, ogórecznik obrazuje odwagę.



#### Nasiona ogórecznika

Okres kwitnienia ogórecznika trwa około dwa miesiące, przez co nasiona nie dojrzewają w jednym terminie. Ważne jest zbieranie nasion w pełni dojrzałych, przypominających ziarna pieprzu, ponieważ zawartość oleju jest w nich dwukrotnie wyższa (30%), niż w młodych nasionach (15%).

Zbiór nasion może odbywać się metodą naturalną (nasiona opadają do specjalnych pojemników) lub mechaniczną: specjalne wagoniki przemieszczają się pod roślinami a generowane przez nie drgania powodują opad nasion.

## ożywieniu naturalnego piękna sierści.



#### Olej z ogórecznika

Nasiona suszy się naturalnie, chroniąc je przed zbyt wysoką temperaturą i światłem. Aby uniknąć rozwoju pleśni, nasiona należy wykorzystać niedługo po zbiorze. Olej otrzymuje się poprzez rozcieranie i tłoczenie nasion. Tłoczenie odbywa się na zimno, ponieważ w temperaturze powyżej 50°C kwasy tłuszczowe ulegają denaturacji.



#### Bogate źródło kwasu gamma-linolenowego

Olej otrzymywany z nasion ogórecznika zawiera 80% nienasyconych kwasów tłuszczowych i charakteryzuje się szczególnie wysoką zawartością kwasu gamma-linolenowego GLA (kwas tłuszczowy omega 6). Kwas ten jest syntetyzowany z prekursora kwasów omega 6, kwasu linolowego. Jednak ze względu na niską aktywność enzymu katalizującego te reakcje w organizmie kota, bardzo korzystne jest wzbogacenie kociej diety w GLA.

#### Kwas gamma-linolenowy (GLA) wpływa korzystnie na elastyczność i nawilżenie skóry

Olej z ogórecznika jest szeroko stosowany w dietetyce i kosmetologii jako dodatek sprzyjający odzyskaniu prawidłowej elastyczności i nawilżenia skóry. Zaleca się stosowanie tej substancji zwłaszcza w stanach przesuszenia skóry lub u kotów z tendencją do przetłuszczania się sierści (łojotok). W takich przypadkach należy zawsze skonsultować się z lekarzem weterynarii w celu wykluczenia innych przyczyn, jak pasożyty czy stany zapalne skóry. Najlepsze efekty daje podawanie oleju z ogórecznika razem z tranem.





## 2 Siemię lniane: zbilansowane źródło niezbędnych kwasów tłuszczowych



### Pochodzenie

Len zwyczajny (*Linum usitatissimum*) jest rośliną roczną, o wysokości 40-80 cm, uprawianą od bardzo dawna na włókno wykorzystywane do produkcji tkanin oraz oleiste nasiona. Odmiana lnu uprawiana na włókno różni się od odmiany uprawianej na nasiona.



### Siemię lniane (nasiona lnu)

Wzrost lnu trwa około 100 dni. Wysiewany w marcu, len oleisty jest zbierany po zakończeniu dojrzwania nasion. Kwitnienie trwa zaledwie kilka godzin, pola lnu przypominają wtedy błękitne fale. Jednodniowy kwiat tworzy torebkę nasienną zawierającą od 8 do 10 nasion lnu.

W żywieniu ludzi i zwierząt siemię lniane jest cenione ze względu na zawartość oleju dobrej jakości. W piekarnictwie siemię lniane jest częstym dodatkiem przy produkcji pieczywa.



W symbolice kwiatów, len jest synonimem prostoty i wdzięczności.

telekarma.pl



## Olej lniany jest dobrze zbilansowanym źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych

Nasiona lnu zawierają około 40% tłuszczu, szczególnie bogatego w nienasycone kwasy tłuszczowe. Olej lniany dostarcza dużych ilości kwasu alfa-linolenowego i kwasu linolowego. Nienasycone kwasy tłuszczowe nazywane są niezbędnymi ponieważ biorą udział w wielu ważnych procesach metabolicznych, a organizm kota nie potrafi ich syntetyzować z innych kwasów tłuszczowych. Z tego względu konieczne

jest dostarczenie kotu tych substancji w pokarmie.

Kwas alfa-linolenowy (ALA) stanowi ponad połowę kwasów tłuszczowych zawartych w oleju lnianym. ALA jest pierwszym kwasem tłuszczowym z serii omega 3. Obok owoców morza, siemię lniane jest głównym źródłem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega 3.

### Nienasycone kwasy tłuszczowe – zdrowa skóra i sierść

Wzbogacenie diety w nienasycone kwasy tłuszczowe, sprzyja nagromadzeniu ich w komórkach. Dzięki temu utrzymana jest płynność błon komórkowej, zapewniająca prawidłowy przebieg wymiany komórkowej. Omega 3 i omega 6 to dwie duże grupy kwasów tłuszczowych, których wspólne działanie wzmacnia mechanizmy obronne organizmu. Upraszczając skomplikowane mechanizmy biologiczne można powiedzieć, że kwasy tłuszczowe omega 6 wspomagają reakcje obronne, podczas gdy kwasy tłuszczowe omega 3 łagodzą reakcje zapalne.

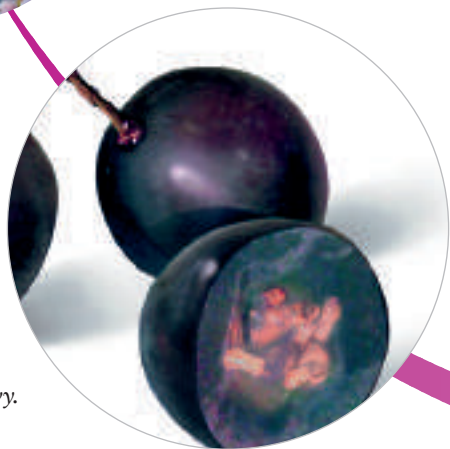


## 3 **Nasiona winogron:** sprzyjanie zdrowiu skóry i sierści



### Pochodzenie

Pochodząca pierwotnie z Azji Mniejszej winorośl, przyjęła się i naturalnie rozpleniła w południowych regionach basenu Morza Śródziemnego.



*Skład nasion uzależniony jest od odmiany winorośli, warunków glebowych oraz pogody panującej w danym roku uprawy.*



### Winogrona

Winogrona to owoce winorośli właściwej (*Vitis vinifera*) uprawianej głównie w celu produkcji wina. Winogrona to drugi, po pomarańczach, owoc najczęściej uprawiany na świecie. Owoce winorośli zawierają po kilka nasion, tworzą skupienia zwane gronami. Pod względem typu botanicznego owoce winorośli są jagodami.

Kolor winogron, biały lub czerwony, zależy od pigmentów obecnych w skórce owocu. Istnieją dwa rodzaje pigmentów: flawonoidy to pigmenty żółte występujące w winogronach białych i czerwonych, antocyjany to intensywnie czerwone pigmenty spotykane tylko w winogronach czerwonych.



### Nasiona winogron

W procesie produkcji wina owoce winorośli są najpierw wyciskane w celu uzyskania soku, który pochodzi głównie z miąższu. Wytłoki gronowe to papka (skórki, nasiona itp.) pozostająca po procesie tłoczenia winogron. Każdy owoc zawiera od jednego do czterech nasion. Jednak bardzo rzadko trafiają się owoce z czterema nasionami, ze względu na brak jednego lub kilku zalążków. Z rozgniecionych nasion można uzyskać umiarkowanie oleistą ciecz bez zapachu. Z nasion winogrona otrzymuje się około 12% oleju.



### Cenny skarb ukryty w owocu: polifenole

Nasiona ukryte wewnątrz owocu winorośli zawierają pewne substancje, cenne dla dietetyki i kosmetologii: polifenole. Jest to duża grupa związków (ponad 8000 poznanych molekuł) uczestniczących w pigmentacji, procesie wzrostu, rozmnażaniu i mechanizmach odpornościowych roślin. Aby otrzymać 1 kg polifenoli konieczne jest wykorzystanie aż tony nasion winogron! Ponieważ nasiona stanowią od 3 do 6% owocu, potrzebnych jest od 16 do 33 ton winogron.

### Polifenole

#### otrzymywane z winogron: bogate źródło substancji opóźniających procesy starzenia.

Polifenole pochodzące z nasion winorośli są przede wszystkim znane ze swoich właściwości przeciwutleniających. Bardzo skutecznie wychwytyją wolne rodniki, molekuły odpowiedzialne za proces starzenia. Polifenole wzmacniają również ochronę skóry przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi: promieniowaniem ultrafioletowym czy zanieczyszczeniami środowiska. Sprzyjają także prawidłowej cyrkulacji krwi i wymianie międzykomórkowej. Korzystny wpływ mają polifenole także na kolagen (tkankę podporową), dzięki czemu zwiększają elastyczność i wytrzymałość skóry.



# Sylwetka kota:



## Bez względu na **typ** budowy **kota**

Sylwetka kota, pełna gracji w każdym ruchu, wprawia w zachwyt wielbicieli kotów. Jednak odpowiednia kondycja ma znaczenie nie tylko estetyczne, ale przede wszystkim zdrowotne. Nadwaga poważnie zwiększa ryzyko wystąpienia cukrzycy, chorób skórnych czy problemów z poruszaniem się.

Niewielki czy duży, szczupły czy masywny... Wśród kotów wyróżnia się trzy podstawowe typy budowy: smukły, pośredni i ciężki. Oprócz tego występują też koty o budowie w typie przejściowym.

Na sylwetkę kota ma również wpływ rodzaj sierści. Długi, obfity włos ukrywa linie ciała, dlatego konieczne jest kontrolowanie masy ciała kota poprzez regularne omacywanie i ważenie. W porównaniu do innych gatunków zwierząt, koty mają bardzo gęstą sierść: na centymetr kwadratowy skóry przypada od 800 do 1600 włosów (dwukrotnie więcej niż u psów). U ras przystosowanych do chłodnego klimatu (np. norweski leśny), sierść jest wyjątkowo gęsta i nieprzepuszczalna dla wilgoci.

## niespotykana elegancja



Typ smukły Kot syjamski	Typ pośredni Kot bengalski	Typ ciężki Kot perski
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tułów bardzo szczupły, cylindryczny, kośćciek lekki, muskularna, ale lekka budowa</li> <li>- kończyny, szyja i ogon znacznie wydłużone</li> <li>- czaszka widoczna z przodu trójkątna, część twarzowa wydłużona, oczy w kształcie migdałów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proporcjonalne, dobrze wyważone ciało, sylwetka wpisana w prostokąt</li> <li>- mocny kośćciek</li> <li>- linia czaszki lekko wygięta od czoła do grzbietu nosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sylwetka masywna, zwarta, o bardzo mocnej kości</li> <li>- kończyny, ogon stosunkowo krótkie</li> <li>- głowa o szczególnej budowie: czoło szerokie i okrągłe, część twarzowa bardzo krótka, uszy małe, umieszczone dość daleko od siebie, oczy okrągłe, osadzone daleko od siebie, blisko linii nosa</li> </ul>

## Często zadawane **pytania** dotyczące idealnej sylwetki kota

### Jaka jest idealna masa ciała kota?

Masa ciała większości kotów waha się od 3,5 do 5 kg. Wśród kotów rasowych można jednak znaleźć pewne skrajności:

- najlżejszym kotem jest kot singapurski o masie poniżej 3 kg
- do najcięższych kotów, o masie przekraczającej 9 kg, należą maine coon i norweski leśny.

Prawidłowo rozwijający się kot osiąga masę dorosłego osobnika zazwyczaj między 8 a 10 miesiącem życia. Taką wagę można przyjąć za typową dla danego kota i starać się ją utrzymać przez całe jego życie.



### Jak rozpoznać nadwagę u kota?

Nawet bez ważenia kota można łatwo rozpoznać symptomy nadwagi, poprzez dotykanie i codzienną obserwację zwierzęcia. Żebra i kręgosłup kota nie powinny być widoczne, ale za to łatwo wyczuwalne podczas dotykania. Patrząc na kota z boku i z góry, powinno być wyraźne widoczne wcięcie za żebrami, a brzuch nie powinien być obwisły. Jeśli brzuch wygląda na rozdęty, a żebra wyczuwa się dopiero pod silniejszym naciskiem – koniecznie trzeba podjąć działania!

### Jakie są konsekwencje nadwagi u kotów?

Otyłość to nie tylko problem estetyczny, lecz przede wszystkim zdrowotny. Nadwaga poważnie zwiększa ryzyko rozwoju wielu schorzeń, m.in. cukrzycy, kamicy moczowej, chorób skóry i stawów.

### W jaki sposób zapobiegać nadwadze w kotów?

U kota o masie 3,5 kg zwiększenie wagi o 200 g może wydawać się nieznaczne, ale proporcjonalnie odpowiada to aż 3,5 kg u człowieka o masie 70 kg! Jeżeli dawki dla kota będą ustalone na podstawie jego masy ciała aktualnej, a nie idealnej, otyłość może rozwinąć się w ciągu kilku miesięcy. Nadwaga sprawia, że kot staje się coraz mniej aktywny i błędne koło zaczyna się zamykać. Regularna kontrola masy ciała oraz podawanie specjalnej karmy sprzyjającej idealnej sylwetce to najlepsze sposoby utrzymania kota w prawidłowej kondycji.



### Które koty są szczególnie narażone na rozwój nadwagi?

Koty przebywające wyłącznie w domu są szczególnie narażone na rozwój nadwagi: przyczyną są niska aktywność fizyczna i tendencja do przejadania się – często z powodu nudy. Nadwaga występuje o 40 % częściej u kotów przebywających wyłącznie w domu niż u kotów mających możliwość wychodzenia na zewnątrz. Koty przebywające wyłącznie w domu, często poddawane są sterylizacji: zmniejszenie ilości hormonów płciowych dodatkowo wpływa na pobudzenie apetytu kota. Jeśli nie ograniczy się odpowiednio podaży energii to w pierwszym miesiącu po zabiegu masa ciała kota może wzrosnąć nawet o 30 %.

## Jakie są najważniejsze **zasady żywienia**, sprzyjające smukłej sylwetce kota?



### Zachowanie masy mięśniowej, dzięki podawaniu mięsa o niskiej zawartości tłuszczu

Wysokobiałkowe pokarmy są bardzo korzystne w przypadku diet odchudzających, zarówno dla ludzi jak i zwierząt. Kalorie dostarczane przez 100g białka stanowią zaledwie 55% ilości dostarczanej przez 100g tłuszczu. Ponadto organizm wydatkuje dodatkowo energię na trawienie i przemianę białek, podczas gdy tłuszcze magazynowane są w niemal niezmienionej formie.

Karma **Pure Feline n. 02 Smukła sylwetka** zawiera bardzo wysoki poziom białka (42%). Sprzyja to zachowaniu masy mięśniowej i jednocześnie wykorzystaniu rezerw tłuszczowych. **Suszone mięso drobiowe** jest źródłem wysoko skoncentrowanego białka, bogatego w niezbędne aminokwasy i charakteryzującego się wysoką smakowitością. Dlatego też mięso z kurczaka i indyka znajduje się na pierwszym miejscu listy składników karmy **Pure Feline n. 02 Smukła sylwetka**.

### Ograniczenie zawartości tłuszczu przy zachowaniu najwyższej jakości

Czy może być coś bardziej frustrującego niż konieczność ignorowania kota proszącego o jedzenie? Niższy poziom tłuszczu powoduje zmniejszenie koncentracji energii w karmie, dzięki czemu nie ma konieczności radykalnego ograniczania kotu wielkości dawki pokarmowej.

Ograniczenie ilości energii nie może oznaczać całkowitego wykluczenia tłuszczu z diety kota. Karma **Pure Feline n. 02 Smukła sylwetka** zawiera 12% tłuszczu, ten umiarkowany poziom jest wystarczający, aby dostarczyć organizmowi wszystkie składniki niezbędne dla zdrowia skóry i piękna sierści. **Tłuszcz drobiowy** w połączeniu z tranem, jest źródłem niezbędnych kwasów tłuszczowych, których organizm kota nie potrafi sam wyprodukować. Dzięki temu kot utrzymuje prawidłową masę ciała bez ryzyka niedoborów ważnych składników pokarmowych.



n.02

### Czy wiecie że...?

Dieta bogata w białko ma wpływ na zmniejszenie uczucia głodu. Efekt taki występuje zarówno u ludzi, jak i u zwierząt: aminokwasy uwalniane podczas trawienia białka są znacznie wolniej wchłaniane niż cukry czy tłuszcze. Im dłużej trwa trawienie, tym później pojawi się uczucie głodu, dzięki czemu zwiększa się odstęp czasowy pomiędzy posiłkami.

## Dodatki roślinne sprzyjające

**I Otręby pszenne:** zmniejszenie poziomu energii i pobudzenie pasażu jelitowego



### Pochodzenie

Pszenica jest najczęściej uprawianym zbożem na świecie. Tak wielka popularność pszenicy wynika z faktu, że roślina ta doskonale przystosowała się do niemal wszystkich typów klimatu.

Zwłaszcza dwa gatunki pszenicy mają znaczenie przemysłowe:

- pszenica twarda (*Triticum durum*, *Triticum turgidum*): bogata w gluten, wykorzystywana do produkcji makaronów
- pszenica zwyczajna (*Triticum aestivum*): stosowana w piekarnictwie

Kłos pszenicy składa się z osadki kłosa, na którym naprzemiennie po obu stronach umieszczone są kłoski. Kłosek gromadzi kilka kwiatów chronionych przez łuski, zwane plewami. Każdy kwiat z osobna jest dodatkowo osłonięty mniejszymi okrywanymi, zwanymi plewkami.



### Ziarno pszenicy

W czasie dojrzewania pszenicy, substancje zapasowe wytwarzane w częściach zielonych rośliny zostają przetransportowane i zgromadzone w ziarnach. Dojrzałe, suche kłosa pszenicy są wypełnione cennymi substancjami pokarmowymi. Ziarno pszenicy nie wymaga specjalnego łuszczenia po zbiorze, ponieważ łatwo oddziela się od łusek podczas omłotu. Najważniejszym składnikiem ziarna jest skrobia. Zarodek jest odrębną częścią nasiona: zawiera wszystkie substancje pokarmowe niezbędne roślinie podczas kiełkowania. Pomimo niewielkich rozmiarów zarodek jest więc najcenniejszą pod względem żywieniowym częścią ziarna; z zarodków można też uzyskać olej. Jeśli chodzi o otręby, stanowiące około 15% ziarna, to pełnią one rolę otoczki ochronnej.



## utrzymaniu prawidłowej sylwetki



### Otręby pszenne: źródło włókna

Otręby stanowią produkt uboczny procesu przemiału ziarna pszenicy, pozostający po przesianiu mąki. Ze 100 kg ziarna pszenicy uzyskuje się około 75 kg mąki i 25 kg produktów ubocznych: otrąb i innych pozostałości (mąka poślednia). Otręby zawierają głównie sole mineralne i włókno: zwłaszcza celulozę i

ligniny. Włókno to należy do grupy nierozpuszczalnych, ponieważ ma słabą zdolność wiązania wody. Włókno takie przechodzi przez układ pokarmowy w stanie nienaruszonym przez florę jelitową, ponieważ nie ulega procesowi fermentacji.

### Włókno (celuloza): zmniejszenie poziomu energii i pobudzenie pasażu jelitowego.

#### Karma **Pure Feline n.02 Smukła sylwetka**

zawiera otręby pszenne, aby zmniejszyć podaż energii. Ponieważ celuloza nie zostaje strawiona nie dostarcza żadnych kalorii. Jest natomiast czynnikiem pozwalającym zachować dotychczasową objętość dawki pokarmowej, nawet u kotów, którym należy znacznie ograniczyć ilość podawanej energii. Wzbogacenie diety w otręby pszenne ma korzystny wpływ zwłaszcza na koty przebywające wyłącznie w domu, u których ze względu na niską aktywność fizyczną osłabieniu ulega pasaż jelitowy i dochodzi do zaparc. Włókno pełni rolę balastu w przewodzie pokarmowym i pobudza ruchy robaczkowe jelit, przesuujące treść jelitową.



## 2 Pekтины pochodzące z jabłek: czynnik regulujący apetyt



### Pochodzenie

Jabłka to owoce jabłoni domowej (*Malus domestica*), gatunku drzewa istniejącego od ponad sześćdziesięciu milionów lat. Wygląd kwiatów jabłoni przypomina kwiaty dzikiej róży; jabłoni należy rzeczywiście do rodziny różowatych. Najstarsze ślady dowodzące na wykorzystywanie przez ludzi jabłek w celach konsumpcyjnych pochodzą z Azji Mniejszej. Do diety mieszkańców zachodu jabłka trafiły prawdopodobnie wraz z przybyciem plemion pochodzących z Azji Środkowej, migrujących na zachód. Cechy pierwotnie niewielkich owoców jabłoni zostały w wyniku pracy hodowlanej (metodą szczepień) znacznie udoskonalone. Obecnie w świecie znanych jest około 7 000 odmian jabłoni.



### Nasiona jabłek

Po przecięciu jabłka w poprzek, odstania się pięć komórek nasiennych zawierających po dwie pestki. Pestki są nasionami, które wysiane w odpowiednich warunkach mogą dać początek nowej roślinie. Prawdziwy owoc jabłoni to zatem to, co nazywamy ogryzkiem. Część jadalna jabłka jest tylko okrywą owocu.



*Pekтины są substratem dla bakterii jelitowych. Dzięki odżywieniu korzystnej flory bakteryjnej przyczyniają się do regeneracji komórek śluzówki jelita.*



### Pekтины pochodzące z jabłek: źródło włókna rozpuszczalnego i ulegającego fermentacji

Włókno stanowi 3-4 % masy surowego, nie obranego jabłka. W skórce owocu znajdują się przede wszystkim celulozy; pekтины uzyskuje się natomiast z wnętrza jabłka, a zwłaszcza z pestek. Pekтины stanowią aż 50% całego włókna w jabłku. Substancje pekтыnowe są w dużej ilości obecne w niedojrzałych owocach, nadając im charakterystyczną sztywność. Dojrzałe owoce zawierają nato-

miast wiele pekтыny właściwej. Po przekroczeniu fazy dojrzałości pekтыna stopniowo zamienia się w kwas pekтыnowy. Pekтины są typem włókna rozpuszczalnego: w obecności wody pęcznieją tworząc żel. Cecha ta jest wykorzystywana przy produkcji konfitur i dżemów.

### Pekтины pochodzące z jabłek: czynnik regulujący apetyt

Po dostaniu się do żołądka pekтыny absorbują wodę, ulegają żelifkacji i zwiększają swoją objętość, co sprzyja uczuciu sytości. Pekтины mogą też wiązać pewne ilości cholesterolu w jelitach. Chociaż nadmiar cholesterolu nie stanowi u kotów problemu zdrowotnego, jednak ograniczenie wchłaniania tłuszczu jest czynnikiem przeciwdziałającym nadwadze. Pekтины są włóknem bardzo dobrze tolerowanym przez organizm, które w łagodny sposób reguluje pasaż jelitowy i poprawia konsystencję kału.



### 3 Łuski i nasiona psyllium: regulacja apetytu



#### Pochodzenie

Psyllium to niewielka roczna roślina z rodziny babkowatych, o nisko osadzonych liściach i białych kwiatach, uprawiana między innymi na piaszczystych łąkach basenu Morza Śródziemnego. Jedną szczególną odmianą, babką płesznik (*Plantago ovata*), która pochodzi z Indii i Pakistanu, jest tradycyjnie stosowana w ziołolecznictwie przy dolegliwościach układu trawiennego. Cała roślina jest wykorzystywana w dietetyce ze względu na swoje właściwości odżywcze i lecznicze. Młode liście można jeść w sałatkach lub stosować jako dodatek do potraw.



#### Nasiona psyllium

Owoc psyllium stanowi torebka zawierająca dwa niewielkie, płaskie i owalne nasiona, bez zapachu i prawie bez smaku. Tysiąc nasion psyllium waży mniej niż 2 g!



Nazwa psyllium pochodzi od greckiego słowa psyllia, oznaczającego pchłę, ponieważ nasiona przypominają wyglądem te małe insekty.

telekarma.pl



#### Łuski i nasiona psyllium: źródło substancji śluzotwórczych

Cenne właściwości nasion psyllium związane są z dużą zawartością rozpuszczalnego włókna śluzotwórczego. W nasionach psyllium znajduje się około 12% substancji śluzotwórczej, a sama łuska nasienna zawiera jej aż 25 - 30%.

Dzięki takiej charakterystycznej budowie łuski nasiona psyllium mogą wiązać ilość wody odpowiadającą 10-krotności ich masy. Indeks pęcznienia (objętość jaką po 4 godzinnym namaczaniu zajmuje 1g surowca- przyp. tłum.) wyizolowanych łuski wynosi między 70 a 85.

#### Substancje śluzotwórcze sprzyjają uczuciu sytości oraz regulują pasaż treści pokarmowej

Nasiona psyllium, ze względu na swoje właściwości hamowania uczucia głodu, są szeroko wykorzystywane w dietach odchudzających. Dzięki zdolności wiązania wody, tworzą w przewodzie pokarmowym żel o dużej objętości. Powoduje to opóźnienie opróżniania żołądka i dłuższe uczucie sytości u kota. Z powodu niskiej aktywności fizycznej u kotów przebywających wyłącznie w domu, pasaż jelitowy jest znacznie osłabiony, co często prowadzi to do powstawania zaparć. Nasiona psyllium mają korzystny wpływ na motorykę jelit: regulują pasaż treści pokarmowej w jelicie cienkim i okrężnicy oraz, dzięki właściwościom nawilżającym żelu, ułatwiają eliminację kału.





# Kocia witalność:



## Wszechstronny i zadziwiający **sportowiec**

Wszystkie koty bez względu na to, czy przebywają wyłącznie w domu czy mają możliwość wychodzenia na zewnątrz, zawsze są fascynującym obiektem obserwacji. Ich zdolność do zastygania w doskonałym bezruchu i gotowość uruchomienia w ciągu sekundy wszystkich mięśni w precyzyjnym skoku – to cechy prawdziwego łowcy.

### **Koty: mistrzowie sprintu i skoków**

Kot potrafi przebyć 100 m w ciągu zaledwie 9 sekund (osiągając prędkość 40 km /h) jednak szybko się męczy. Jak u wszystkich kotowatych, największym atutem tych drapieżników jest szybkość, słabością natomiast niska wytrzymałość. Ponieważ koty nie są w stanie ścigać zdobyczy na długim dystansie, najważniejsze jest złapanie jej już przy pierwszym skoku.

Podczas skoku ciało kota zachowuje się jak sprężyna, dzięki znacznie dłuższym i silniejszym kończyłom tylnym oraz doskonałemu umięśnieniu. Bez żadnego rozbiegu jest

# niewiarygodna sprawność

w stanie wyskoczyć na zdumiewającą wysokość: bez trudu wskakuje na dwumetrowy mur, czyli pięciokrotność długości ciała kota.

### **Niezatarty instynkt łowcy**

Zachowania kota podczas zabawy czy polowania są podobne: kot stara się podejść niezauważony możliwie najbliżej obiektu, który go zainteresował. Powoli zbliża się na ugiętych nisko łapach, by we właściwym momencie skoczyć do przodu na ofiarę, wykorzystując element zaskoczenia.

Tryb życia kotów ulegał podobnym zmianom jak ludzki: stawał się coraz bardziej miejski i pozbawiony aktywności fizycznej. W Europie 3 koty na 10 żyją wyłącznie w domu, w Stanach Zjednoczonych to aż 6 na 10 kotów. Koty rasowe są zazwyczaj bardziej chronione przez właścicieli i z tego powodu rzadko wypuszczane na zewnątrz. Koty rasowe stanowią, w zależności od kraju, od 6 do 10% populacji kotów i wskaźnik ten stale wzrasta.

Nawet jeśli kot nie ma możliwości wychodzenia na zewnątrz i tak przejawia większość swoich wrodzonych zachowań: bawi się, wspina, poszukuje wysoko umieszczonych kryjówek, skąd może obserwować otoczenie... Jeśli w pomieszczeniach brakuje możliwości do realizacji takich zachowań, w sklepach zoologicznych dostępnych jest wiele akcesoriów umożliwiających wzbogacenie środowiska kota.

### **Temperament zależny od rasy**

Koty rasowe znacznie różnią się między sobą temperamentem: koty perskie, egzotyczne czy ragdolle to raczej spokojne zamknięte w sobie zwierzęta, w przeciwieństwie do pełnych energii, wciąż zainteresowanych otoczeniem kotów syjamskich, abisyńskich, singapurskich czy bengalskich.

## Często zadawane **pytania** dotyczące zachowania kota

### Jak możliwe jest prowadzenie nocnego trybu życia przez koty?

W ciemności źrenica oka kota znacznie rozszerza się, aby wychwycić więcej światła. Dodatkowo, w siatkówce kota występuje dużo więcej, niż w ludzkim oku, komórek odpowiedzialnych za widzenie w słabym natężeniu światła. Komórki te ze względu na wydłużony kształt nazywane są pręcikami. W oku kota znajduje się również strefa komórek odbijających światło (błona odblaskowa) padające na siatkówkę. Błona odblaskowa jest dobrze widoczna, gdy na oko kota pada wiązka światła np. reflektorów. Z kolei w jasnym świetle, źrenice kota silnie zwężają się na kształt pionowych szczelin, tak charakterystycznych dla spojrzenia kota.



### Ile godzin dziennie kot jest aktywny?

Dzień kota wypełniają różne podstawowe czynności: jedzenie, pielęgnacja sierści, polowanie czy sen... Komplet zachowań charakterystycznych dla danego gatunku nazywa się etogramem. W etogramie kotów dominuje sen: nawet koty mające możliwość wychodzenia na zewnątrz śpią około 10 godzin dziennie (plus 4 do 5 godzin odpoczynku podczas czasu czuwania). Jeśli kot ma możliwość wychodzenia na zewnątrz, przeznaczają około 4 godzin dziennie na zachowania związane z polowaniem; dotyczy to również kotów wcześniej nakarmionych i sytych. Około 3 godzin dziennie koty spędzają na pielęgnacji sierści, a pozostały czas zajmuje im jedzenie i potrzeby fizjologiczne.

### Dlaczego kot zawsze spada na cztery łapy?

U uchu wewnętrznym kota znajduje się bardzo wrażliwy narząd, analizujący w trzech wymiarach każdy ruch zwierzęcia. Dzięki temu systemowi, organizm kota ma doskonałą koordynację ruchów, co pozwala mu utrzymać odpowiednią pozycję nawet w trudnych warunkach.

Ponadto koty posiadają specyficzne receptory w mięśniach, stale odbierające sygnały o wzajemnym położeniu i napięciu poszczególnych grup mięśni. Informacje te odbierane w mózgu pozwalają na natychmiastowe skorygowanie położenia ciała. Umożliwia to kotom chodzenie nawet po bardzo wąskich powierzchniach, a także błyskawiczną zmianę ułożenia ciała podczas upadku. Ciało kota potrzebuje na taki obrót co najmniej pół sekundy, co paradoksalnie sprawia, że upadek z wysokości mniejszej niż 1,5 metra jest dla kota najbardziej niebezpieczny.



### Czy można kota oduczyć polowania na ptaki?

Wbrew pozorom ptaki nie są ważnym elementem diety kotów, które wyraźnie preferują drobne gryzonie. Takie okazjonalne polowania zawsze jednak niepokoją właścicieli kotów, chcących uniknąć niepotrzebnego uszczuplania i tak nielicznej już populacji ptaków. Zapobieganie takim sytuacjom jest łatwe: wystarczy do obroży kota przymocować niewielki dzwoneczek, który w porę ostrzeże ptaka przed skradającym się drapieżnikiem. Należy też raczej unikać dokarmiania ptaków w ogrodzie, gdzie często przebywa kot.



## Jakie **składniki** pokarmowe sprzyjają prawidłowej kondycji i aktywności kota?

### **Tłuszcze - pokrycie zapotrzebowania energetycznego kota**

Im bardziej aktywny jest kot tym wyższe są jego potrzeby energetyczne; dodatkowo wydatki energii wzrastają w okresie bardzo niskich i wysokich temperatur. Aktywny kot o prawidłowej masie ciała potrzebuje około 30 % więcej energii niż podobny, lecz pozbawiony ruchu osobnik. Niełatwe jest prawidłowe żywienie kota aktywnego karmą o niskiej koncentracji energii. W takiej sytuacji konieczne jest stosowanie wysokich dawek pokarmowych i pojawia się ryzyko przeładowania przewodu pokarmowego oraz wystąpienia zaburzeń trawienia (luźne stolce, biegunki). Jeśli kot załatwia swoje potrzeby fizjologiczne na zewnątrz, właściciel nie zaobserwuje takich zaburzeń od razu i kotu grozi wychudzenie oraz wyniszczenie organizmu. Dlatego tak ważne dla zachowania vitalności kota jest podawanie mu karmy o odpowiedniej koncentracji energii.

### **Rola białek pochodzenia zwierzęcego (ryby)**

Koty są bardzo ruchliwe: spędzają czas na bieganiu, polowaniu czy zabawie. Aby zachować prawidłowe napięcie mięśni kota konieczne jest dostarczenie białek wysokiej jakości zawierających wszystkie niezbędne aminokwasy. Białka pochodzące z ryb charakteryzują się bardzo wysoką wartością odżywczą oraz dużą smakowitością.



telekarma.pl

n.03

Z oczywistych względów ryby nie wchodziły w skład diety kotów, pierwotnie zamieszkujących pustynne rejony Egiptu. Skąd więc pochodzi tak silne upodobanie kotów do mięsa z ryb? Z pewnością wiąże się to z zapoczątkowaniem wykorzystywania kotów do wyłapywania gryzoni na łodziach. W takich warunkach odpady rybne stanowiły podstawę menu kotów, które wyraźnie je polubiły. Ciekawe jest, że wszystkie koty posiadają mniej lub bardziej szczątkową umiejętność łapania ryb. Obserwując kocię w pobliżu zbiornika z wodą, można zauważyć jak próbuje wyłowić niewielkie przedmioty unoszące się na powierzchni, wyrzucając je łapą za siebie. W podobny sposób na ryby polują np. niedźwiedzie.



### **Czy wiecie, że...?**

Większość kotów unika wody, ale istnieje kilka wyjątków. Należy do nich turecki van, odmiana kota angorskiego, zwany też kotem pływającym. Rasa ta znana jest z umiejętności pływania i łowienia ryb, udoskonalałnej prawdopodobnie w jeziorze Van w rodzinnej Turcji. Również koty bengalskie należą do ras lubiących wodę.

## Dodatki **roślinne** sprzyjające

### **1 Korzeń żeń-szenia:** wzmocnienie organizmu kota



#### Pochodzenie

Żeń-szeń właściwy (*Panax ginseng*) jest rośliną pochodzącą z Azji. Nazwa gatunkowa *Panax* wywodzi się od greckich słów „Pan” i „Atkos” co oznacza „wszystko” oraz „lek”, ponieważ roślina ta uchodziła za uniwersalny medykament na wszystkie dolegliwości. W Azji żeń-szeń do celów leczniczych zbierano w lasach. Kiedy zaczęto wykorzystywać żeń-szeń na szeroką skalę rozpowszechniła się niełatwa uprawa tej rośliny. Żeń-szeń wymaga specyficznych zacienionych stanowisk, a dojrzałość korzenia do celów przemysłowych uzyskiwana jest dopiero po kilku latach. Obecnie najlepsze odmiany żeń-szenia sprowadza się z Korei.



#### Korzeń żeń-szenia

Pierwsze wzmianki o zastosowaniu żeń-szenia w terapii znajdujemy w chińskich tekstach medycznych pochodzących sprzed 2000 lat. W tamtych czasach wyłącznie rodzina królewska i kilku wysokich dygnitarzy miało przywilej picia roztworu wyciągu z gotowanego korzenia żeń-szenia.

Świeży korzeń żeń-szenia ma żółto-bursztynowy kolor, w smaku jest delikatny, słodki, nieco przypominający lukrecję.

Biała odmiana żeń-szenia jest zbierana już po 2-3 latach wegetacji, ale im dłużej korzeń rośnie, tym więcej zawiera substancji aktywnych.



Nazwa w języku chińskim w dosłownym tłumaczeniu oznacza „korzeń-człowiek” - korzenie żeń-szenia nierzadko swoim wyglądem przypominają właśnie postać człowieka z dwoma rękami i dwoma nogami.

**telekarma.pl**

## witalności kota



### Korzeń żeń-szenia: źródło ginsenozydów

Najważniejszymi aktywnymi substancjami w żeń-szeniu są złożone węglowodany, zwane ginsenozydami. W czasie wzrostu rośliny ginsenozydy przemieszczają się w różnych partiach, jednak największa ich koncentracja występuje w korzeniu. Ich zawartość jest uzależniona od gatunku, warunków uprawy i wieku żeń-szenia. Lista korzyści wynikających z dodatku żeń-szenia do diety jest niezwykle długa. Dla kotów aktywnych najważniejsze

są trzy właściwości żeń-szenia: zwiększenie wytrzymałości organizmu, pobudzenie układu odpornościowego oraz działanie przeciwutleniające.

Chociaż żeń-szeń, wbrew rozpowszechnionej opinii, nie jest cudownym lekiem na wszystko, to niewątpliwie korzyści jakie daje organizmowi jego regularne stosowanie, sprawiają, że jest niezwykle cennym dodatkiem również do diety kotów.



**Ginsenozydy: sprzyjanie witalności kota.** Działanie tonizujące: ginsenozydy mają korzystne działanie na centralny układ nerwowy. Poprawiają też wytrzymałość mięśni podczas intensywnego wysiłku fizycznego. Pobudzają układ odpornościowy, co jest szczególnie istotne dla kotów regularnie wychodzących na zewnątrz, a przez to narażonych na działanie szkodliwych czynników zewnętrznych.

Właściwości przeciwutleniające: zapobieganie działaniu wolnych rodników i ochrona komórek przed efektami starzenia.

## 2 Pomidory: bogate w przeciwutleniacze



### Pochodzenie

Sprowadzone do Europy w XVI wieku, pomidory są obecnie uprawiane niemal na całym kontynencie, plasując się na drugim miejscu po ziemniakach, pod względem spożycia w Europie. Oba te gatunki należą do jednej rodziny, Psiankowatych (Solanaceae). Łacińska nazwa pomidora, *Solanum lycopersicum*, wskazuje na trujące właściwości rośliny (*lycopersicum* oznacza „wilcza brzoskwinia”). Rzeczywiście, o ile owoc posiada liczne korzystne właściwości dietetyczne, to łodygi i liście pomidora zawierają silnie toksyczne substancje. Okres wegetacji pomidora jest stosunkowo długi: od wysiewu do pierwszego zbioru musi minąć od pięciu do sześciu miesięcy. W wyniku pracy hodowlanej otrzymano wiele odmian pomidora różniących się wielkością, kształtem i kolorem. Istnieją pomidory białe, żółte, czarne, zielone i pomarańczowe, jednak najbardziej bogatą w likopen odmianą pozostaje pomidor czerwony.

Pochodzący z północno-zachodniej części Ameryki Południowej pomidor nazywany był w języku Azteków „tomatl” (stąd pochodzi angielska nazwa „tomato”).



### Likopen: pigment z rodziny karotenoidów

Pomidor jest najbardziej bogaty w likopen, ale substancję tę można też znaleźć w dużych ilościach w arbuzie i różowym grejpfrucie. Likopen występuje w skórce pomidora, jego ilość zależy od czasu ekspozycji owoców na słońce w okresie dojrzewania. Dlatego największe korzyści przynosi spożywanie pomidorów w pełni dojrzałych. W odróżnieniu od wielu witamin wrażliwych na działanie wysokich temperatur, likopen staje się lepiej przyswajany przez organizm po rozdrobnieniu i gotowaniu pomidorów, co sprzyja uwalnianiu

tej substancji. Likopen jest rozpuszczalny w tłuszczach: jego wchłanianie w jelicie lepiej przebiega w obecności oleju lub innego tłuszczu. Po dostaniu się do krwi, likopen jest wyłapywany przez specyficzne molekuly, lipoproteiny, które rozprowadzają go do poszczególnych tkanek organizmu. Regularne spożywanie większych ilości karotenoidów, takich jak likopen czy luteina, pozwala znacznie spowolnić proces starzenia się komórek i zredukować ryzyko wystąpienia wielu poważnych chorób.

### Likopen : silny przeciwutleniacz

Właściwości przeciwutleniające karotenoidów polegają na ich zdolności do wychwytywania i unieszkodliwiania wolnych rodników. Wolne rodniki atakują błony i jądra komórkowe doprowadzając do ich degeneracji czy mutacji genetycznej sprzyjających rozwojowi procesów nowotworowych. Skuteczność likopenu jako przeciwutleniacza znacznie przewyższa skuteczność betakarotenu. Wynika to z budowy chemicznej likopenu, który jest rozpuszczalny w tłuszczach i dzięki temu łatwo przedostaje się do części lipidowej błon komórkowych, gdzie wolne rodniki wyrządzają najwięcej szkód.



### 3 Polifenole otrzymane z **zielonej herbaty** zapobiegają efektom starzenia



#### Pochodzenie

Herbata chińska (*Camellia sinensis*) jest wiecznie zielonym krzewem o błyszczących liściach. Optymalna wegetacja tej rośliny przebiega w klimacie ciepłym i wilgotnym. Kwitnie niewielkimi białymi kwiatami przypominającymi kamelie z naszych ogrodów (*Camellia japonica*), należące do tego samego rodzaju, co herbata. Plantacje herbaty są zakładane na wysokości od 1000 do 2000 metrów n.p.m.. Krzewy herbaty mogą osiągać do 10 metrów wysokości, jednak na plantacjach wysokość tą redukuje się do około 2 metrów, aby ułatwić przebieg zbioru liści.



#### Liście zielonej herbaty

Zielona herbata już od ponad 3000 lat znajduje się na liście składników wykorzystywanych tradycyjnie w ziołolecznictwie chińskim. Specyficzne właściwości zielonej herbaty zależą od specjalnego przygotowania liści, które nie mogą ulec fermentacji.

Liście zbiera się młode. Na początek są poddawane wędnięciu, podczas którego odparowuje woda. Następnie są suszone na parze lub prażone w celu zneutralizowania enzymów. Te dwa początkowe etapy pozwalają zmiękczyć liście, co ułatwia ich mieszanie. Na koniec procesu liście odpowiednio suszy się, aby nie traciły swoich właściwości.



W niektórych regionach uprawy herbaty, wzrost roślin jest tak intensywny, że zbiór liści odbywa się co tydzień, przez cały rok.



#### Polifenole: aż 30 % suchej masy herbaty

Herbata zawiera wiele ważnych składników: sole mineralne (zwłaszcza manganu, potasu, magnezu i fluoru), witaminy (B, E i C) i przede wszystkim polifenole, z których większość należy do grupy flawanoli. Polifenole stanowią 30% suchej masy herbaty. Poziom flawanoli jest wyższy w zielonej herbacie, ponieważ w czarnej herbacie ulegają one rozkładowi podczas fermentacji

w procesie produkcji. Polifenole pełnią wiele funkcji: unieszkodliwiają toksyczne substancje zapobiegając mutacjom nowotworowym, chronią jądro komórkowe przed działaniem promieni ultrafioletowych oraz jonizujących. Polifenole są znacznie bardziej efektywnymi przeciwutleniaczami niż witaminy C i E.

#### Unikalne właściwości przeciwutleniające polifenoli

Polifenole są silnymi przeciwutleniaczami, które pozwalają zahamować rozwój wielu, często spotykanych chorób zwyrodnieniowych. Znaczenie tych przeciwutleniaczy wzrosło w ostatnim czasie, ponieważ odkryto ich zdolność do wyłapywania wolnych rodników i przeciwdziałania rozwojowi niektórych nowotworów. Silne działanie polifenoli wykazano zwłaszcza w przypadku zapobiegania pewnej odmianie nowotworu skóry atakującego ludzi, a także biało umaszczone koty. Przeprowadzone badania wykazały również działanie polifenoli jako neuroprotektorów, co tłumaczy ich korzystny wpływ za zachowanie zdolności poznawczych u starzejących się osobników.



# Pure Feline

3 produkty -  
3 precyzyjne cele

**PURE FELINE jest linią kompletnych karm o recepturze wzbogaconej w wiele aktywnych substancji pochodzenia roślinnego.**

**Przemyślane wykorzystanie cennych właściwości wybranych substancji roślinnych pozwoliło na uzyskanie korzystnego wpływu na ściśle określone funkcje organizmu kota.**



[telekarma.pl](http://telekarma.pl)

## Cel nr 1 Piękna sierść

Koty słyną z niemal legendarnego dbania o czystość. Rzeczywiście, prawie jedną trzecią czasu czuwania przeznaczają na toaletę sierści: szorstkim językiem usuwają zanieczyszczenia i rozprowadzają wydzielinę gruczołów łojowych, która czyni sierść miękką i nieprzemakalną.

Stan sierści jest odzwierciedleniem zdrowia kota, a więc również prawidłowości jego diety. Jest to oczywiste, ponieważ piękno sierści zależy od codziennego dostarczenia organizmowi niezbędnych składników. Skóra i sierść podlegają ciągłemu procesowi odnowy, zużywając aż do jednej trzeciej dziennej dawki białka w karmie. I chodzi tu o białko bogate w niezbędne aminokwasy siarkowe: metioninę i cysteinę, konieczne do procesu budowy włosa. Z tego powodu należy kotu dostarczyć w diecie odpowiednie ilości białek zwierzęcych (w tym przypadku pochodzących z **mięsa kaczk**).

W celu wzmocnienia połysku, miękkości i elastyczności sierści, karma **Pure Feline n. 01 Piękna sierść** zawiera odpowiednio wybrane aktywne substancje roślinne: **olej z ogórecznika**, niezwykle bogaty w kwas gamma – linolenowy, oraz **olej lniany** – źródło doskonale zbilansowanych nienasyconych kwasów tłuszczowych. Połączenie tych dwóch substancji pozwala uzyskać najkorzystniejsze proporcje między kwasami omega 3 i omega 6. Karma zawiera również nasiona winogron, skoncentrowane źródło polifenoli, przeciwutleniaczy chroniących komórki skóry przed działaniem szkodliwych czynników.



## Cel nr 2

# Smukła sylwetka

Mieszkając razem z ludźmi, koty nauczyły się... spać! Dzięki koto-wate spędzają większą część dnia na polowaniu, koty domowe aż 16 godzin na dobę śpią lub drzemią. Dodatkowo, koty przebywa-jące w domu często są przekarmiane, co znacznie zwiększa ryzyko rozwoju otyłości: średnio jeden kot na cztery cierpi na nadwagę.

Przeciwdziałanie temu zjawisku to przede wszystkim odpowiednia dieta: ograniczenie poziomu tłuszczu i zwiększona zawartość włókna oraz białek (mięso z **kurczaka**). Białka wywołują uczucie sytości, nie są magazynowane i sprzyjają bardziej rozwojowi tkanki mięśniowej niż tłuszczowej.

Włókno, w zależności od typu, różni się pewnymi właściwościami. W celu utrzymania smukłej sylwetki kota, korzystne jest zastoso-wanie w diecie kilku rodzajów włókna, których działanie uzupełnia się. Karma **Pure Feline n. 02 Smukła sylwetka** zawiera **nasiona psyllium** oraz **pektyny z jabłek**, które współdziałają sprzyjając uczuciu sytości, co zmniejsza ilość karmy pobranej przez kota. W recepturze karmy zastosowano również **otręby pszenne** pobu-dzające pasaż jelitowy, co jest szczególnie ważne u kotów o niskiej aktywności fizycznej. Dzięki wykorzystaniu tych trzech źródeł włókna uzyskano też obniżenie wartości kalorycznej karmy.



telekarma.pl

## Cel nr 3

# Witalność

Od zawsze ludzie byli oczarowani elegancją i miękkością ruchów kota, zarówno podczas polowania jak i zabawy. Zwinność, elas-tyczność i gracia ciała kotów są naprawdę zdumiewające. Dzięki doskonałemu umięśnieniu, kot jest znacznie silniejszy niż mogłaby na to wskazywać jego masa ciała, pozwala mu to na wykonywanie imponująco wysokich skoków.

Żeby zachować naturalną witalność, kot potrzebuje odpowiednich ilości energii oraz białka (mięso z **ryb**) budującego tkankę mięśniową. Im wyższa jest aktywność fizyczna, tym bardziej inten-sywna jest odnowa komórek mięśniowych. Oznacza to, że poziom białka musi rosnać wraz ze zwiększeniem ilości energii w karmie, aby uniknąć jakiegokolwiek niedoboru aminokwasów. Karma **Pure Feline n. 03 Witalność** dostarcza również glukozaminy i chondroi-tyny: składniki te, naturalnie obecne w chrząstce, chronią struktury stawowe u kotów aktywnych.

Przeciwdziałanie efektem starzenia uzyskano, dzięki zastosowaniu w karmie specyficznych, naturalnych substancji roślinnych. Chodzi tu o ginsenozydy (pochodzące z **korzenia żeń-szenia**), likopen (nadający **pomidorom** ich piękny czerwony kolor) oraz polife-nole pochodzące z wyciągu liści **zielonej herbaty**. Wszystkie te substancje są przeciwutleniaczami: chronią komórki przed uszko-dzeniami wywołanymi działaniem wolnych rodników. Wszystkie aktywne substancje pochodzenia roślinnego zastoso-wane w tym produkcie mają jeden cel: sprzyjanie witalności kota i zachowanie jej nawet u kotów starszych.





# Aktywne substancje roślinne: podstawowe informacje



telekarma.pl

## Cel nr 1: Piękna sierść



### Olej z ogórecznika

Olej z ogórecznika jest bogatym źródłem kwasu **gamma-linolenowego (GLA)**, nienasyconego kwasu tłuszczowego o bardzo korzystnym wpływie na skórę i sierść. Związek ten łagodzi podrażnienia i reguluje produkcję wydzieliny łojowej. Do bogatych źródeł GLA zalicza się również olej z wiesiołka i olej z nasion czarnej porzeczki, jednak to właśnie w oleju z ogórecznika substancji tej jest najwięcej.

### Siemię lniane

Siemię lniane jest skoncentrowanym źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych, z których połowę stanowi kwas **alfa-linolenowy (ALA)** - pierwszy kwas tłuszczowy z grupy omega 3. Odpowiednia proporcja między kwasami tłuszczowymi omega 3 i omega 6 jest szczególnie ważna dla zdrowia skóry i piękna sierści.



### Nasiona winogron

Zaletą nasion z winogron jest wysoka koncentracja **polifenoli**, substancji z grupy tanin, o silnych właściwościach przeciwutleniających. Dzięki wiązaniu wolnych rodników, polifenole przeciwdziałają utlenianiu lipidów w błonach komórkowych, chroniąc w ten sposób jądro komórkowe i opóźniając procesy starzenia.



## Cel nr 2: Smukła sylwetka



### Otręby pszenne

Otręby, będące zewnętrzną warstwą ziarna, uzyskiwane są w procesie mielenia ziarna pszenicy. Są bogate w nierozpuszczalne **włókno celulozowe**, które nie ulega strawieniu i pełni rolę balastu treści pokarmowej, sprzyjając prawidłowej pracy jelit. Jest to szczególnie ważne u kotów o niskiej aktywności fizycznej, u których pasaż jelitowy jest osłabiony.

### Pektyny z jabłek

**Pektyny** uzyskiwane z nasion jabłek mają bardzo silną zdolność wiązania wody, około 20 razy większą niż otręby. Pektyny sprzyjają uczuciu wypełnienia żołądka, co opóźnia i osłabia uczucie głodu u kota. Jednocześnie pektyny ulegając fermentacji bakteryjnej w okrężnicy są źródłem energii dla komórek błony śluzowej jelita.



### Nasiona psyllium

Łuski nasion psyllium są szczególnie bogate w **śluzę**, rozpuszczalne włókno o silnych zdolnościach wiązania wody (może związać kilkakrotnie więcej wody niż wynosi jego masa) oraz tworzenia lepkich żeli. Psyllium, dzięki temu spowalnia opróżnianie żołądka i zwiększa uczucie sytości po posiłku.



## Cel nr 3: Witalność



### Likopen

Likopen jest pigmentem z grupy **karotenoidów**. Jego silne właściwości przeciwutleniające sprawiają, że korzystnie oddziałuje na wiele układów: pokarmowy, sercowo-naczyniowy, a zwłaszcza odpornościowy. Jako substancja rozpuszczalna w tłuszczach, może działać bezpośrednio w błonach komórkowych, gdzie wolne rodniki powodują najwięcej uszkodzeń.

### Korzeń żeń-szenia

Najważniejszymi aktywnymi substancjami w korzeniu żeń-szenia są **ginsenozydy**, znane z wielokierunkowego korzystnego działania na organizm. Mają właściwości przeciwutleniające, ale również pobudzające krążenie krwi, układ nerwowy i odpornościowy oraz regulujące wydzielanie insuliny. Lista procesów fizjologicznych i narządów, na które ginsenozydy mają dobroczynny wpływ praktycznie nie ma końca...



### Zielona herbata

Liczba korzyści wynikających z działania polifenoli stale powiększa się: polifenole otrzymane z ekstraktu liści zielonej herbaty mają zdolność neutralizacji substancji o toksycznym działaniu na komórki, co pozwala uniknąć rakotwórczych mutacji. Polifenole chronią też jądro komórkowe przed szkodliwym działaniem promieniowania ultrafioletowego oraz jonizującego.

## Leksykon

- Aminokwasy** Aminokwasy stanowią jednostki budulcowe białek. Istnieją 22 aminokwasy, z których 11 jest dla kota niezbędnych. Oznacza to, że muszą one zostać dostarczone wraz z pożywieniem, ponieważ organizm kota nie potrafi ich sam syntetyzować.
- Białka** Związki chemiczne złożone z wielu aminokwasów, wchodzące w skład wszystkich tkanek i narządów organizmu. Białka nie mogą być magazynowane w organizmie, dlatego konieczne dla zdrowia jest codzienne dostarczanie odpowiedniej ich ilości w pożywieniu. Białka mogą być pochodzenia zwierzęcego (np. białka drobiowe lub pochodzące z ryb) lub roślinnego (np. gluten pszenny, kukurydza).
- Celuloza** Celuloza jest typem włókna bardzo odpornego na działanie enzymów trawiennych i bakterii przewodu pokarmowego, pełni rolę balastu treści pokarmowej, dzięki czemu korzystnie wpływa na pasaż jelitowy (zobacz: Cel nr 2: Smukła sylwetka: „Otręby pszenne”).
- Flawanole** Flawanole stanowią główną grupę polifenoli, występujących licznie w roślinach. Wykazują bardzo silne działanie przeciwutleniające (zobacz: Cel nr 1: Piękna sierść: „Nasiona winogron” oraz: Cel nr 3: Witalność: „Zielona herbata”).
- Ginsenozydy** Najważniejsze substancje aktywne zawarte w korzeniu żeń-szenia, odpowiedzialne za wielokierunkowe korzystne działanie tej rośliny na organizm (zobacz: Cel nr 3: Witalność: „Korzeń żeń-szenia”).
- Karotenoidy** Karotenoidy są grupą pigmentów o kolorach od żółtego do czerwonego. Współdziałając z witaminami E i C, chronią komórki przed procesami utleniania wywołanym przez wolne rodniki (zobacz: Cel nr 3: Witalność: „Likopen”).

- Kwas alfa-linolenowy (ALA)** Nienasycony kwas tłuszczowy, prekursor wszystkich nienasyconych kwasów tłuszczowych z serii omega 3 (zobacz: Cel nr 1: Piękna sierść: „Siemię lniane”).
- Kwas linolowy** Nienasycony kwas tłuszczowy, prekursor wszystkich nienasyconych kwasów tłuszczowych z serii omega 6.
- Kwasy tłuszczowe omega 3** Kwasy tłuszczowe o właściwościach przeciwzapalnych, wykorzystywane w dermatologii. Najbardziej korzystne działanie mają długołańcuchowe kwasy tłuszczowe (EPA i DHA), występujące w tranie.
- Kwasy tłuszczowe omega 6** Nienasycone kwasy tłuszczowe niezbędne do odnowy błon komórkowych. Zaliczają się do nich m.in. kwas linolowy (występujący w olejach roślinnych) i kwas gamma-linolenowy (otrzymywany z oleju z ogórecznika).
- Kwas gamma-linolenowy (GLA)** Nienasycony kwas tłuszczowy omega 6, zapewniający pożytek sierści oraz elastyczność skóry (zobacz: Cel nr 1: Piękna sierść: „Olej z ogórecznika”).
- Ligniny** Złożone substancje wysycające ściany komórek tkanek roślinnych, zapewniając im sztywność. Ligniny zwiększając wytrzymałość mechaniczną, jednocześnie zmniejszają elastyczność tkanek.
- Niezbędne kwasy tłuszczowe (NKT)** Kwasy tłuszczowe, które aby uniknąć niedoborów muszą być dostarczone w pożywieniu w odpowiednich ilościach, ponieważ organizm nie potrafi ich syntetyzować.
- Polifenole** Substancje naturalnie występujące w skórcie, liściach i nasionach pewnych owoców (np. taniny są grupą polifenoli). Silne właściwości przeciwutleniające polifenoli są wykorzystywane do przeciwdziałania efektom starzenia się komórek (zobacz: Cel nr 1: Piękna sierść: „Nasiona winogron” oraz: Cel nr 3: Witalność: „Zielona herbata”).

- Przeciwutleniacze** Substancje chroniące komórki organizmu przed szkodliwym działaniem wolnych rodników (zobacz: Cel nr 3: Witalność: „Korzeń żeń-szenia”).
- Skrobia** Rodzaj węglowodanu (cukru) magazynowany w zbożach i bulwach, będący materiałem zapasowym, z którego roślina czerpie energię w czasie kiełkowania i wzrostu. Aby kot mógł strawić skrobię, musi ona być poddana obróbce termicznej oraz podawana w ilościach nie przekraczających wydolności enzymatycznej organizmu.
- Tłuszcze** Grupa składników pokarmowych nazywanych też „lipidami”. W porównaniu do węglowodanów (cukrów) i białek, utlenianie tłuszczu dostarcza najwięcej kalorii: z jednego grama tłuszczu uzyskiwane jest 9 kcal, podczas gdy jeden gram białka lub cukru daje tylko 4 kcal.
- Wielonienasycone kwasy tłuszczowe** Są składnikami tłuszczu, odpowiedzialnymi szczególnie za zdrowie skóry i jakość sierści. Oleje roślinne są skoncentrowanym źródłem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych.
- Włókno** Włókno pochodzi z roślin, obejmuje grupę niestrawnych węglowodanów. Włókno nie ulegające fermentacji reguluje pasaż jelitowy, podczas gdy włókno fermentujące jest wykorzystywane przez bakterie przewodu pokarmowego i dostarcza energii niezbędnej dla komórek błony śluzowej jelit.

# Pure Feline

Karmy wzbogacone o aktywne substancje pochodzenia roślinnego

  
**ROYAL CANIN**  
 Pure Feline

