

Miten voin nauttia kissani seurasta kaksi kertaa kauemmin?

***Ravitsemusopas, jonka avulla
osaat kysyä oikeat kysymykset
kissan kasvusta...***



...ja leikkauttamisesta.



ROYAL CANIN

VETERINARY DIET

Esipuhe

Kissat lisääntyvät hyvin nopeasti, ja naaraskissa voi 2–3 vuoden jälkeen olla yli 300-päisen kissaperheen kantaäiti.

Kissan leikkauttaminen eli sterilointi estää kissakannan ei-toivotun kasvun.

Toimenpide muuttaa kissan hormonitoimintaa, mikä tekee sen entistä sosiaalisemmaksi ja saattaa kaksinkertaistaa sen eliniän.

Jotta kissasi pysyisi terveenä, on tärkeää tarjota sille juuri sopivaa ruokaa, jossa otetaan huomioon

- kasvuaikana:

- herkkä ruoansulatus
 - immuunipuolustuksen kehittyminen
 - pysyvien hampaiden puhkeaminen

- steriloinnin jälkeen:

- muuttunut syömiskäyttäytyminen
 - virtsateiden tehokas toiminta
 - solujen ikääntyminen

Sisältö

1	Miten kissanpennun kasvua voi tukea?	s 4
2	Miksi kissa tulisi leikkauttaa?	s 8
3	Miten kissa leikkautetaan?	s 10
4	Miten leikkaukseen valmistaudutaan?	s 12
5	Lihooko leikattu kissa tavallista helpommin?	s 14
6	Saako leikattu kissa helpommin virtsakiviä?	s 18
7	Miten pitää leikattu kissa terveenä läpi pitkän elämän?	s 22
8	Miten hyvästä suuhygieniasta huolehditaan?	s 24
9	Mitkä ovat kissanpennun erityistarpeet?	s 26
10	Mitkä ovat leikatun kissan erityistarpeet?	s 28
11	Miten suuren vuorokausiannoksen kissa tarvitsee?	s 30
12	Miksi ruoka on vaihdettava toiseen vähitellen?	s 32
	Vital milk - pennuille syntymästä vieroitukseen	s 34
	Weaning - pennuille 4 viikon iästä 4 kuukauden ikään	s 36
	Growth - pennuille 4 kuukauden iästä leikkauttamiseen	s 38
Tuotevalikoima	Young female S/O - nuorille, alle 7-vuotiaille leikatuille naaraille	s 40
	Skin Young female S/O - nuorille, herkkäihoisille leikatuille naaraille	s 42
	Young male S/O - nuorille, alle 7-vuotiaille leikatuille uroksille	s 44
	Skin Young male S/O - nuorille, herkkäihoisille leikatuille uroksille	v 46
	Mature S/O - aikuisille, alle 7-vuotiaille leikatuille kissoille	s 48
	Senior S/O - aikuisille, yli 10-vuotiaille leikatuille kissoille	s 50
3	Sanasto	s 52
4	Kissan kunnon arvioiminen	s 54

Miten kissanpennun kasvua voi tukea?



Birman

Herkkä kasvukausi on keskeisen tärkeä, sillä silloin luodaan pohja aikuisen kissan terveydelle ja tasapainoisuudelle. Seuraavat seikat ovat erityisen tärkeitä pennun hyvinvoinnille:

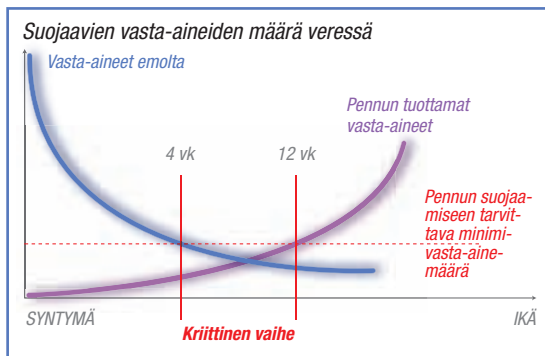
Kissan fysiologisten ominaisuuksien ymmärtäminen

Kissan ruoansulatus kehittyy kasvun aikana, mutta samalla mahalaukun suhteellinen tilavuus pienenee. Ruoansulatusentsyymit pilkkovat helpommin rasvaa kuin tärkkelystä.

Ravintoaineiden sulavuuden muuttaminen:

Ravintoaine	10 vk	15 vk	20 vk
Valkuainen	83 %	84 %	86 %
Tärkkelys	85 %	85 %	88 %
Rasva	86 %	89 %	90 %

Immuunipuolustus heikkenee vieroitusaikana, kun pentu ei enää saa vasta-aineita emon maidosta eikä sen oma elimistö ole vielä alkanut tuottaa niitä. Tänä immuunipuolustuksen kriittisenä aikana pentu on altis virusten ja bakteerien aiheuttamille sairauksille.



2 Kissan kasvun kunnioittaminen

Syntymästä vieroitukseen: Tämän 5–7 viikkoa kestävä vaiheen aikana pentu pystyy syömään vain emon maitoa tai sen korviketta. Lehmänmaito sisältää liikaa laktoosia ja saattaa aiheuttaa ruuansulatushäiriöitä.

Vital Milk on suunniteltu muistuttamaan kissaemon maitoa mahdollisimman tarkasti.

Lisää tietoa  sivulla 34

Eri maitojen vertailu

	Kissaemon maito	Vital Milk	Lehmän maito
Valkuainen	33-42 %	33 %	24-28 %
Rasva	26-42 %	39 %	28-30 %
Laktoosi	13-19 %	18.5 %	35-39 %
DHA	0.1 %	0.1 %	0 %

Lähde Royal Canin

Vieroituksesta 4 kk ikään: Tämän vaiheen aikana pentu on suuressa vaarassa saada ruoansulatusvai-voja (löysät ulosteet, ripuli). Sille on hyvä antaa ruokaa, joka on hyvin sulavaa ja turvallista ruoansulatuk-selle. **Weaning**-ruoka vahvistaa immuuni-puolustusta ja tehostaa ruoansulatusta.

Lisää tietoa 📖 sivulla 36.



4 kk iästä leikkauttamiseen: Pysyvät hampaat puhkeavat tämän kasvuvaiheen aikana. Niitä on tärkeää suojata mahdollisimman varhain, sillä hampaan vieruskudossairaudet (ientulehdus, plakki, hammaskivi) alkavat kehittyä jo varhain. Jopa 70 prosentilla 20–27 kuukauden ikäisistä kissoista on jo merkkejä näistä ongelmista, jotka pahenevat iän myötä (1). **Growth**-ruoassa huomioidaan hampaiden kehitys ja sillä tuetaan edelleen pennun ruoansulatuksen kehittymistä.

Lisää tietoa 📖 sivulla 38.

Leikkauttamisen jälkeen on suositeltavaa siirtyä nuorille leikatuille kissoille suunniteltuun ruokaan, jotta kissa ei lihoisi ja sen kasvun loppuvaihe ei häiriintyisi.

Lisää tietoa 📖 sivulla 40 - 47.

3 Rauhallinen, rentouttava ympäristö

Häiriötön uni: Pentu kasvaa nukkuessaan, joten sen kasvu riippuu unen laadusta (2). Yli 2 kk vanhat pennut nukkuvat jo vähemmän, mutta unen hyvästä laadusta huolehtiminen on silti tärkeää.

Parhaat olosuhteet saavutetaan seuraavalla tavalla:

Järjestämällä kissan elintilaan

- rauhallisia, lämpimiä ja hieman syrjäisiä (mielellään peitettyjä) nukkumapaikkoja



- leikkialueen, jossa pentu pystyy käyttämään metsästys-vaistoaan, piiloutumaan (turvallisuuden tunteen luomiseksi), raapimaan raapimapuuta ja liikkumaan.

Tarjoamalla sille sosiaalisia virikkeitä leikin eikä syömisen kautta. Syöminen ei ole kissoille luontaisesti sosiaalista toimintaa.

PENNUN RUOKINTAOHJELMA

Syntymä - 4 vk



4 vk - 4 kk



4 kk - leikkauttaminen



2 *Miksi kissa tulisi leikkauttaa?*

Kissan leikkauttaminen voi kaksinkertaistaa sen eliniän ja tehdä siitä rauhallisemman, sosiaalisemman lemmikin.

1 Elinikä kaksinkertaistuu

Leikattujen kissojen elinikäennuste on 14–18 vuotta eli kaksi kertaa niin pitkä kuin leikkaamattomien kissojen (6–10 vuotta) (3). Tämä johtuu monista eri syistä:

- Leikattu kissa lähtee harvemmin pitkille karkumatkoille,



Vuositteinen eläinlääkärin tarkastus tarjoaa hyvän tilaisuuden myös kissan ruokavalion tarkistukseen.



Maine Coon

mikä vähentää auto-onnettomuuksien vaaraa.

- Kissa saa harvemmin tappeluvammoja, kuten puremia ja raapaisuja, joten myös infektioriski pienenee.
- Leikatuilla kissoilla esiintyy vain harvoin kohtutulehduksia ja nisäkasvaimia.

2 Käytös muuttuu

Leikkaamattomat ja kiimaiset kissat merkitsevät reviirinsä voimakashajuisin virtsamerkein. Tämä loppuu yleensä vähitellen leikkaamisen jälkeen, kuten myös kiima-aikana esiintyvä jatkuva mouruaminen.

Miten kissa leikkautetaan?

Eläinlääkärisi osaa antaa tietoa kissallesi sopivimmasta leikkauttamisistä ja -tavasta. Kysy häneltä tai klinikan eläintenhoitajalta neuvoa myös ruokavalion suhteen.

Mitä sterilaatiomenetelmiä on olemassa?

Kissan sterilointi tai leikkaaminen tarkoittaa, että sen lisääntyminen estetään leikkauksella. Samaa tarkoittaa myös sana kastroidi, jota käytetään kuitenkin vain uroskissoista.

Naaraskissa:

Lisääntymisen tilapäinen esto: perustuu säännöllisin väliajoin toistettuun hormonaaliseen ehkäisyyn, johon liittyy tiettyjä rajoituksia. Tätä menetelmää käytettäessä omistaja voi päättää, milloin kissa pystyy lisääntymään.

Pysyvä sterilointi (leikkaaminen): tehdään poistamalla naaraan munasarjat ja kohtu nukutuksessa. Kyseessä on luotettava leikkausmenetelmä, joka estää myös kohtutulehdukset ja nisäkasvaimet, jos se tehdään nuorella iällä.

Munanjohtimien sitominen/katkaisu: estää naarasta tulemasta kantavaksi, vaikka se tuleeikin edelleen kiimaan. Tämä menetel-



mä ei kuitenkaan ehkäise sukuelinten sairauksia (tulehdukset, kasvaimet, ym.) eikä poista kiimakäyttäytymistä (virtsaamerkkaus, mouruaminen ja pitkät karkumatkat)

Uroksissa:

Pysyvä sterilointi (leikkaaminen, kastrointi): tehdään poistamalla kissan kivekset nukutuksessa. Kivespussiin tehdään pieni viilto, jota ei tarvitse ommella leikkauksen jälkeen.

2 Milloin kissa tulisi leikkauttaa?

Kissa leikkautetaan yleensä ennen kuin se tulee sukukypsäksi 6–7 kuukauden iässä. Se voidaan kuitenkin leikkauttaa missä iässä tahansa.

3 Miten se tapahtuu?

Kissan sterilointi on eläinlääkärin suorittama kirurginen rutiinitoimenpide, joka tehdään nukutuksessa.



Bengalikissa

Miten leikkaukseen valmistautetaan?

Ellei eläinlääkäri anna muita ohjeita, riittää yleensä, että kissaa ei ruokita 12–18 tuntiin ennen leikkausta.

1 Ennen leikkausta

Erityisvalmisteluja ei tarvita. Älä anna kissan juoda 2–3 tuntiin ennen leikkausta.

2 Leikkauksen jälkeen

Kotona

Jätä kissa toipumaan rauhalliseen, hämärään paikkaan, jossa sille on puhdas makuupaikka.

Huolehdi siitä, että tarjolla on raikasta vettä.

Pidä kissa sisällä, kunnes sen käytös on jälleen normaalia.

Jos kissa ei syö

Nukutuksen ja leikkauksen aiheuttaman rasituksen vuoksi kissa ei välttämättä syö leikkauksen jälkeisenä päivänä. Naaraskissoille tehtävä leikkaus kestää pidempään ja saattaa heikentää niiden ruokahalua jopa 48 tunnin ajan. Toipumisen nopeuttamiseksi on olemassa erityisiä ruokia, jotka sisältävät runsaasti stressin kuluttamia aminohappoja ja ovat lisäksi erittäin maistavia. Tällainen ruoka on Royal Canin Convalescence Support.

Jos olet epävarma, ota yhteys lääkäriin.



3 Leikatun kissan hoito

Sterilointi muuttaa kissan hormonitoimintaa, mikä puolestaan johtaa käytöksen muuttumiseen ja siten pidempään elinikään.

Lihominen ja diabetes

Leikkaaminen voi muuttaa kissan syömiskäyttäytymistä ja saada sen syömään enemmän, mikä altistaa sen lihomiselle ja diabetekselle.

Lisää tietoa 🐾 sivulla 14.

Virtsakivet

Kissalle saattaa kehittyä struviitti- tai kalsiumoksalaattikiviä sen iästä ja sukupuolesta riippuen (4/5/6/7).

Lisää tietoa 🐾 sivulla 18.

Ikääntymiseen liittyvät sairaudet kuten krooninen munuaisten vajaatoiminta

Ikääntymisen vaikutuksia tulee pyrkiä torjumaan mahdollisimman varhain. Iän mukana munuaissoluissa tapahtuvat muutokset heikentävät vähitellen munuaisten toimintaa ja saattavat johtaa lopulta krooniseen munuaisten vajaatoimintaan.

Lisää tietoa 🐾 sivulla 22.



Eurooppalaississa

Lihooko leikattu kissa tavallista helpommin?

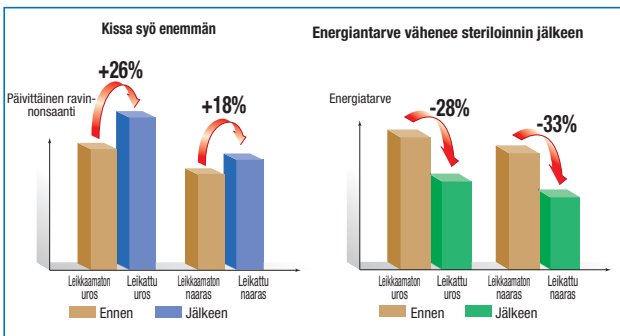
Sterilointi muuttaa kissan hormonitoimintaa. Kun kissan käytös muuttuu, sen ruokavalion on muututtava vastaavasti.

Leikattu kissa lihoo tavallista helpommin

Steriloinnin jälkeen kissa syö usein enemmän kuin ennen, mutta itse asiassa sen energiantarve vähenee yli 30 %.

Ensimmäiset kaksi kuukautta leikkauksen jälkeen ovat kriittisintä aikaa.

Ellei ruokavaliota sopeuteta nopeasti steriloinnin jälkeen, 4 kg



Lähde: Fynn, Hardie, Armstrong

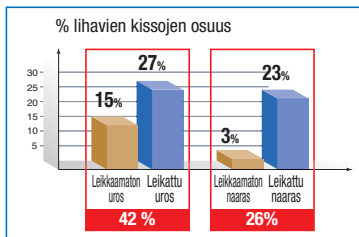
painava kissa saattaa lihoa jopa 2 kg kahden kuukauden aikana, mikä vastaa 60 kg painavan ihmisen painon nousua 30 kg:lla (8/9/10).

Steriloinnin jälkeinen lihominen, jota ruoan korkea rasvapitoisuus entisestään pahentaa, saattaa johtaa pysyvään ylipainoon. Ylipaino vaivaa yleensä aikuisia, alle 10-vuotiaita kissoja (12).

2 Urokset lihovat naaraista helpommin

Leikattujen uroskissojen syömä ruokamäärä suurenee 26 %, kun taas naarailla lisäys on vain 18 %.

Leikatut urokset lihovat helpommin kuin leikatut naaraat, ja niiden elimistöön varastoituu erityisen runsaasti rasvaa. Ylipaino onkin tavallisempaa uroksilla kuin naarailla (12).



Lähde: Fynn, Hardie, Armstrong

Miten kissa punnitaan?

1/ Punnitse itsesi ilman kissaa.

2/ Punnitse itsesi kissa sylissä.

3/ Laske painojen erotus.

Kissa on hyvä punnita kerran viikossa 2 kuukauden ajan leikkauksen jälkeen ja tämän jälkeen kerran kuukaudessa. Tiedustele kissasi ihannepainoa eläinlääkäriltä.

3 Mitä haittaa ylipainosta on?

Ylipainon tärkein haitallinen vaikutus on diabetes.

Diabetes on glukoosiaineenvaihdunnan häiriö, jossa verensokeri kohoaa liian korkeaksi (hyperglykemia). Ylipaino nelinkertaistaa diabetesriskin (13).

Ylipainon on todettu aiheuttavan myös muita sairauksia:

- maksavaivoja, kuten maksan rasvoittumista,
- ummetusta,
- sydän- ja verisuonitauteja,
- nivelten rasittumista.



Royal Canin -ruokien edut

Royal Canin on kehittänyt runsaasti valkuaisaineita sisältävän ravitsemusohjelman, joka auttaa pitämään leikatun kissan ihannepainoisena.

Ruoat sisältävät tavallista vähemmän rasvaa ja tärkkelystä ja vastaavat leikattujen uros- ja naaraskissojen erityistarpeita eri ikävaiheissa.

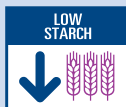
Valkuaisaineet	Rasva	L-karnitiini
34 - 41 %	10 - 14 %	50-200 mg/kg



Ylläpitävät
lihassmassaa



Ehkäisee lihomista



Vähän tärkkelystä



Kartusiaani

6 Saako leikattu kissa pommin virtsakiviä?

Leikattu kissa on 7 kertaa suuremmassa vaarassa saada oksalaattikiviä ja 3,5 kertaa suuremmassa vaarassa saada struviittikiviä kuin leikkaamaton kissa (5).

1 Lihominen lisää virtsakivien riskiä

Leikattu kissa lihoo tavallista helpommin (kappale 5, sivu 14). Lihava kissa liikkuu tavallista vähemmän, juo harvemmin ja virtsaa siksi tavallista vähemmän. Virtsä väkevöityy virtsarakkoon, mikä luo ihanteelliset olosuhteet virtsakivien muodostukselle.

- **Ammonium-magnesiumfosfaattikiviä eli struviittikiviä** esiintyy usein melko nuorilla kissoilla.
- **Kalsiumoksaalaattikivet** ovat yleisempiä iäkkäillä kissoilla.



Struviittikiteitä



Kalsiumoksaalaattikiteitä

hel-

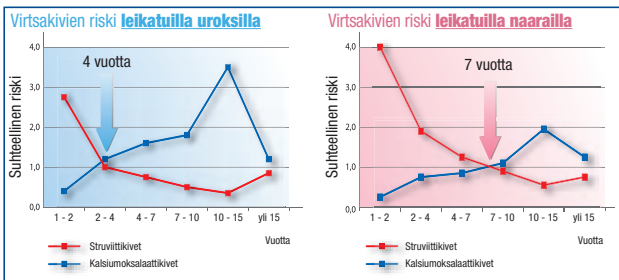


Norjalainen metsäkissa

6 - Saako leikattu kissa helpommin virtsakiviä?

2 Struviitti- ja kalsiumoksalaattikivien muodostuminen riippuu kissan iästä ja sukupuolesta

Uroskissan virtsateiden rakenne vaikeuttaa struviittikivien poistumista, joten näitä kiviä esiintyy uroksilla useammin kuin naarailla. Tietyt rodut, kuten burmalaiset ja persialaiset, ovat erityisen suurassa vaarassa saada virtsakiviä.



3 Mitä oireita virtsakivet aiheuttavat?

- Kissa virtsaa tavallista useammin.
- Se viipyy hiekkalaatikolla tavallista pidempään ja virtsaa hyvin vähän kerrallaan.
- Se saattaa muuttua epäsiistiksi ja virtsata eri puolille reviiriään.
- Virtsassa saattaa olla verta, sillä kivet ahtauttavat virtsatiet ja kissa joutuu ponnistelemaan virtsatessaan.
- Virtsaminen saa kissan usein naukumaan kivusta.

Jos huomaat näitä oireita, ota pikaisesti yhteys eläinlääkäriin.

Maailmanlaajuisesti tunnustettu Royal Canin -innovaatio

Royal Caninin kehittämä menetelmä ehkäisee sekä struviitti- että kalsiumoksalaattikivien muodostusta kaikenikäisillä uros- ja naaraskissoilla.

Uusi menetelmä ei perustu ainoastaan virtsan pH:n mittaamiseen, vaan siinä otetaan huomioon myös virtsamäärä ja virtsakivien muodostukseen osallistuvat ionit (kalsium, magnesium, natrium, kalium, ammoniakki, fosfaatti ja pyrofosfaatti, oksalaatti, sitraatti, sulfaatti, uraatti ja kloori).



S/O Index -logo on tämän maailmanlaajuisen edistysaskeleen symboli.

Tämä Royal Canin -pusseihin painettu logo takaa, että ruoassa sovelletaan tätä menetelmää. Se osoittaa, että ruoka ehkäisee struviitti- ja kalsiumoksalaattikivien muodostusta.

7 *Miten pitää leikattu kissa terveenä läpi pitkän elämän?*



1 Miksi leikattu kissa on tavallista alttiimpi ikääntymiseen liittyville vaivoille?

Leikattu kissa saattaa tilastollisesti elää kaksi kertaa niin pitkään kuin leikkaamaton kissa. Sen elinikäennuste saattaa olla jopa 14–18 vuotta. Tästä syystä leikattu kissa on myös alttiimpi ikääntymiseen liittyville ongelmille – se elää kyllin kauan kärsiäkseen niistä!

2 Miten ikääntymisen vaikutuksia voidaan torjua ruokavalion avulla?

Torjumalla vapaita radikaaleja

Vapaat radikaalit nopeuttavat ikääntymistä. Ne kiihdyttävät soluja, kalvoja, valkuaisaineita ja DNA:ta vaurioittavaa hapettumista. Royal Canin -ruo-

kien sisältämät antioksidantit (E- ja C-vitamiini, polyfenolit, tauriini ja luteiini) torjuvat vapaita radikaaleja (14).

Edistämällä munuaistoimintaa

Alhainen fosforipitoisuus hidastaa kroonisen munuaisten vajaatoiminnan kliinisten merkkien ilmenemistä. Mature- ja Senior-ruokia annettaessa kissan saama fosforimäärä pienenee vähitellen iän myötä.

Pitämällä turkin kiiltävänä ja ihon terveenä

Välttämättömät rasvahapot (purasuoloöljy, EPA/DHA), kelatoidut hivenaineet (imeytyvät paremmin) ja A-, B- ja D-vitamiinit edistävät turkin ja ihon terveyttä.

Parantamalla ruokahalua ja vähentämällä kipua suussa

Herkulliset, helposti pureskeltavat ruoat eivät aiheuta kissalle kipua sen syödessä.

Ottamalla huomioon iäkkään kissan herkän ruoansulatuksen

Frukto-oligosakkaridit (fermentoituva kuitu) ja mannaanioligosakkaridit (ei-fermentoituva kuitu) suojaavat suoliston limakalvoa ja ruoansulatuskanavan mikrobiflooraa.

Royal Canin -ruokien edut

Royal Canin on kehittänyt leikatuille kissoille tuotesarjan, jonka avulla ehkäistään ikääntymisen vaikutuksia, ja joka täyttää kunkin ikäryhmän erityistarpeet.



Ehkäisee ikääntymisen vaikutuksia



Kohtuullinen fosforipitoisuus



Suojaa niveliä

Miten hyvästä suuhygieniasta huolehditaan?

Aloittamalla aikaisin

70 prosentilla 20–27 kuukauden ikäisistä kissoista esiintyy ientulehdusta ja/tai hammas-kiveä, ja tilanne pahenee iän myötä (16).

Hyvästä suuhygieniasta tulee huolehtia jo pen-nun pysyvien hampaiden puhkeamisesta alka-en esimerkiksi harjaamalla hampaat päivit-täin tai antamalla kissalle ruokanappu-loita, joilla on mekaaninen tai bioke-miallinen vaikutus.

Hampaiden keskimääräinen puh-keamiskä (lähde: Hoskins)

Etuhampaat	3,5 - 5 kk
Kulmahampaat	5 kk
Välihampaat	4,5 - 6 kk
Poskihampaat	4 - 5 kk



Plakki ja hammaskivi

Plakki koostuu mikrobeista, jotka aiheuttavat ientulehduksia ja hampaan vieruskudostulehduksia. Jos plakkikerros on ohut, sitä ei voi nähdä paljain silmin.

Hammaskivi syntyy, kun syljen sisältämä kalsium kovettuu plakin pinnalle. Bakteerien kasvu johtaa vähitellen ientulehdukseen, te-kee hengityksen pahanhajuiseksi ja saa hampaat löystymään.

2 Pitämällä plakin ja hammas- kiven kurissa

Mekaanisesti: Ruokanappuloiden erityisen rakenteen ansiosta hammas uppoaa nappulaan koko pituudeltaan, jolloin plakki hankautuu rikki ja bakteerit irtoavat hampaan pinnasta.

Biokemiallisesti: Pienet natriumpolyfosfaattihiukkaset sitovat syljen kalsiumia ennen kuin se ehtii kiinnittyä hampaan plakin pintaan. Fosfaatti hidastaa siis hammaskiven muodostusta estämällä kalsiumia kovettumasta hammaskiveksi.

Nappulan
todellinen koko

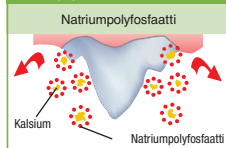


+50%

Hammas työntyy ruokanappulaan 50 % paremmin

Maine Coon

Natriumpolyfosfaatin vaikutusmekanismi



Royal Canin -ruokien edut



Royal Caninin tutkijat ovat kehittäneet kaksoisvaikutteisen ruokanappulan, jonka rakenne poistaa plakkia mekaanisesti ja jonka sisältämä natriumpolyfosfaatti ehkäisee biokemiallisesti hammaskiven muodostusta.

9 Mitkä ovat kissanpen

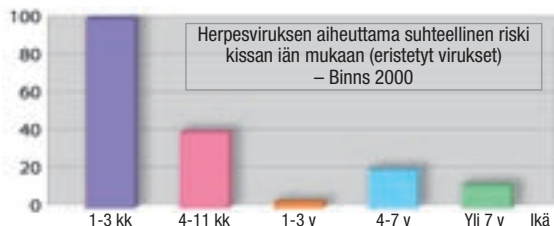


Eurooppalaaiskissa

1 Ihanteelliset olosuhteet aivojen kehitykselle

Omega 3-rasvahappo (**DHA**) on kissan aivojen ja verkkokalvon määrällisesti tärkein rasva-aine. Pennun aivot kehittyvät nopeimmin sen kolmen ensimmäisen elinkuukauden aikana, joten DHA:n saanti on keskeisen tärkeää juuri tässä vaiheessa.

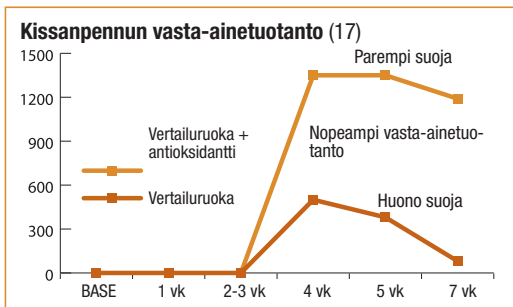
2 Turvalliset kasvuolosuhteet ja tehokas immuunipuolustus



...nun erityistarpeet?

Kissanpentu on hyvin herkkä kissojen herpesvirukselle, joka aiheuttaa kissanuhaa. Arginiini edistää viruksen monistumista. Lysiini vaikuttaa päinvastaisella tavalla ja estää näin viruksen lisääntymisen. Ruoka, johon on lisätty L-lysiiniä ja jonka sisältämän L-lysiinin ja arginiinin suhde on ihanteellinen, vähentää viruksen erittymistä ja kliinisiä oireita.

Antioksidanttiyhdistelmä (E- ja C-vitamiini, luteiini, tauriini) auttaa kissaa torjumaan ulkoisia räsyttekijöitä (bakteerit, virukset, saasteet) ja voimistaa rokotusten vaikutusta.



3 Energiatehokas hyödyntäminen

L-karnitiini tehostaa rasvan muuttumista energiaksi. Kissanpentu tarvitsee runsaasti energiaa kasvuajanaan. Ruoka, johon on lisätty L-karnitiinia, optimoi energian hyödyntämisen juuri silloin, kun pentu tarvitsee eniten energiaa.

1

Mitkä ovat leikattun kissan erityistarpeet?

Leikattu kissa tarvitsee ravintoa, joka tarjoaa sille sen päivittäin tarvittavat välttämättömät ravintoaineet ja vastaa sen iän, elämäntapojen ja herkkyyden mukaisia erityistarpeita. Royal Caninin kehittämät erityisruoat täyttävät nämä tarpeet ja sopivat myös herkäläisille kissoille.



Abessinialainen

Leikatut kissat, joiden iho ei ole herkkä

Leikattujen kissojen ruokintaohjelma on kehitetty erityisesti leikatuille kissoille.

- Se säätelee virtsan koostumusta ja ehkäisee näin struviitti- ja oksalaattikivien muodostusta (S/O Index).
- Se ehkäisee lihomista, jolloin diabeteksen riski pienenee.
- Se suojaa soluja ikääntymisen vaikutuksilta torjumalla vapaita radikaaleja ja ehkäisemällä kudosten hapettumisreaktioita.

Nuoret, herkkäihoiset leikatut kissat

Miksi kissalle tulisi tarjota tiettyjä ravintoaineita?

- **Vitamiinit ja hivenaineet vahvistavat orvaskettä.**

Biotiini (eräs B-vitamiini) on keskeisen tärkeää ihon terveydelle. Sinkki vahvistaa verinahon rakennetta ja osallistuu keratiinin muodostukseen. Kupari antaa turkille kauniin värin. A-vitamiini säätelee talineritystä.

- **EPA-DHA tasapainottaa ihoa.**

Tietyt kalalajit sisältävät luonnostaan runsaasti EPA- ja DHA-rasvahappoja. Näiden omega-3-rasvahappojen lisääminen ruokaan ehkäisee voimakkaita ihoreaktioita.

- **Gammalinoli happo edistää turkin terveyttä.**

Purasuohoöljy on ainoa öljy, joka sisältää jopa 20 % gammalinoli happoa. Tämä omega-6-rasvahappo pitää turkin pehmeänä ja kauniin kiiltävänä.

*Purasuohon kukkia.
Kuva C. Chataignier*



Miten suuren vuorokausiannoksen kissa tarvitsee?

1 Vital Milk

Kissanpennuille syntymästä 4 viikon ikään.

Pennun ikä	Aterioita/vrk	ml maitoa/ateria
1 viikko	7	2 - 4
2 viikko	6	5 - 10
3 viikko	5	10 - 15
4 viikko	5	10 - 15
5 viikko	4	10 - 15
6 viikko	4	10 - 15

2 Weaning

Kissanpennuille 4 viikon iästä 4 kk ikään.

Pennun ikä	Pennun paino (kg)	Ruokamäärä /vrk
1 kk	0.35 - 0.6	25 - 35
2 kk	0.8 - 1.2	40 - 50
3 kk	1.4 - 2.1	60 - 65

3 Growth

Kissanpennuille 4 kk iästä leikkauttamiseen.

Pennun ikä	Pennun paino (kg)	Ruokamäärä /vrk	Ruokamäärä kupillista/vrk
4 kk	1.8 - 2.8	55 - 80	5/8 - 7/8
6 kk	2.4 - 3.9	60 - 85	5/8 - 7/8
9 kk	2.9 - 4.8	60 - 80	5/8 - 7/8
12 kk	3 - 5	60 - 80	5/8 - 7/8

4 Young Female S/O**Young Male S/O****Leikatuille, alle 7-vuotiaille kissoille**

kissan paino (kg)	Laiha*		Normaalipainoinen*		Ylipainoinen*	
	g/vrk	kup/vrk	g/vrk	kup/vrk	g/vrk	kup/vrk
2	40	4/8	30	3/8	-	-
3	60	6/8	45	4/8	-	-
4	80	1	65	6/8	50	5/8
5	-	-	80	1	65	6/8
6	-	-	95	1 1/8	75	7/8

5 Skin Young Female S/O**Skin Young Male S/O****Leikatuille, herkkäihoisille kissoille**

kissan paino (kg)	Laiha*		Normaalipainoinen*		Ylipainoinen*	
	g/vrk	kup/vrk	g/vrk	kup/vrk	g/vrk	kup/vrk
2	35	3/8	30	3/8	-	-
3	55	5/8	45	4/8	-	-
4	75	7/8	60	6/8	50	5/8
5	-	-	75	7/8	60	6/8
6	-	-	90	1 1/8	70	7/8
7	-	-	-	-	85	1

6 Mature S/O**Senior S/O****Leikatuille, yli 7-vuotiaille kissoille**

kissan paino (kg)	Laiha*		Normaalipainoinen*		Ylipainoinen*	
	g/vrk	kup/vrk	g/vrk	kup/vrk	g/vrk	kup/vrk
2	40	4/8	30	3/8	-	-
3	60	6/8	45	4/8	-	-
4	75	7/8	60	5/8	50	5/8
5	-	-	75	7/8	60	6/8
6	-	-	90	1	75	7/8

* Kissan painon arvioiminen: ks. s. 54.

1 2

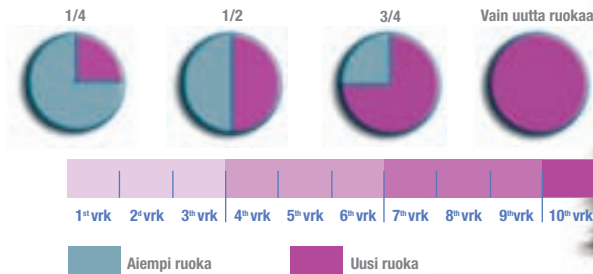
Miksi ruoka on vaihdettava toiseen vähitellen?

Jotta kissa pystyisi hyödyntämään uuden ruoan mahdollisimman hyvin

Muutokset kissan ruokinnassa tulisi aina toteuttaa vähitellen, jotta suoliston mikrobifloora ehtisi tottua uuteen ravintoon. Ruoka tulisi vaihtaa uuteen vähitellen 10 päivän aikana.

Käytä alla olevaa kaaviota ohjeena vaihtaessasi ruokaa toiseen.

Kun kostea (tölkki)ruoka vaihdetaan kuiviin ruokanappuloihin, nappulat voidaan kostuttaa ensimmäisten aterioiden yhteydessä. Sekoita vähitellen suurempia määriä uutta ruokaa aiempaan ruokaan ja siirry 10 päivän kuluessa kokonaan uuteen ruokaan seuraavasti:



2 Ripulin välttämiseksi

Jos ruoka vaihdetaan liian nopeasti toiseen, uusi ruoka ei välttämättä sula täysin, ja paksusuoleen kertyy vettä. Ulostteet löystyvät ja kissa saa ripulin, mikä saattaa häiritä pennun kasvua tai heikentää aikuisen kissan terveyttä.

Myös liiallinen ruokinta voi aiheuttaa ripulia. Anna kissalle vain suositusannoksen mukainen määrä ruokaa päivittäin.



Eurooppalaiskissa

Vital milk

Pennuille syntymästä vieroitukseen

1 Emon maidon lisänä tai sen sijasta

Vital milk -maidonvastikkeen käyttöä suositellaan erityisesti silloin, kun emo ei tuota tarpeeksi maitoa tai pentue on suuri.

Takaa vastasyntyneen pennun ihanteellisen kehityksen

Ensimmäisten elinviikkojen aikana pentu kasvaa jatkuvasti.

Vital milk tarjoaa tasapainoisen määrän eri ravintoaineita ja takaa tasaisen kasvun.

Emon maitoa muistuttava koostumus

Vital milk -maidonvastikkeen ainutlaatuinen koostumus on ruoansulatuksen kannalta ihanteellista, sillä se sisältää sopivasti laktoosia eikä lainkaan tärkkelystä. Vital milk sisältää myös erittäin hyvin sulavia mikronisoituja lipidejä ja frukto-oligosakkarideja.



Helposti sulava rasva



Nopeasti liukeneva



Turvallinen ruoansulatukselle



Tasapainoinen koostumus

2 Nopea liuottaa ja helppo valmistaa

Vital milk -rakeet liukenevat välittömästi lämpimään veteen.

- 1. Kaada pakkauksessa olevaan pulloon oikea määrä + 50 °C vettä.
- 2. Lisää tasamittainen maitojauhetta, 10 ml jauhetta/20 ml vettä.
- 3. Sulje pullo ja ravista.

- 4. Anna jäähtyä ja tarkista lämpötila tipauttamalla pisara maitoa kämmenselällesi ennen kuin annat maidon pennulle.

Yli 5 viikon ikäisille pennuille maito tarjotaan laakealta lautaselta.

3 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	33%
Rasvaa	39%
Kivennäisaineita	6%
Laktoosia	18.5%
Ravintokuitua	0.5%
DHA-rasvahappoja	0.10%
Muuntokelpoista energiaa	5 630 kcal/kg
Kalsiumia	1.1%
Fosforia	0.8 %
A-vitamiinia	25 000 ky/kg

4 Pakkauskoko



300 g pakkaus sisältää

- 3 suojakaasuun pakattua pussia à 100 g
- 1 erityisesti kissanpennuille kehitetyn tuttipullon, johon on merkitty mitta-asteikko
- 1 tutin
- 1 mittalusikan
- 1 käyttöohjeen



5 Annostus

Ks. s. 30.

Weaning

Pennuille 4 viikon iästä 4 kuukauden ikään

1 Edistää immuunipuolustuksen kehittymistä ja suojaaa suoliston limakalvoja

Pentu saa ternimaidosta emon vasta-aineita, joiden määrä pennun elimistössä pienenee vähitellen. Erityisen herkullinen **Weaning**-ruoka edistää pennun immuunipuolustuksen kehittymistä.

- Edistää immuunijärjestelmän kehittymistä: **Weaning**-ruoan sisältämä antioksidanttiyhdistelmä (E- ja C-vitamiini, tauriini ja luteiini) auttaa pennun elimistöä torjumaan tehokkaasti ulkoisia räsistestkejä ja voimistaa rokotuksilla aikaansaattua immuunivastetta.
- Turvallinen ruoansulatukselle: Frukto-oligosakkarideja ja juurikas-kuitua sisältävä **Weaning** edistää hyödyllisen suolistoflooran kehittymistä ja pitää näin suoliston limakalvot terveenä.



Immuunipuolustus



Turvallinen ruoansulatukselle



Runsaasti energiaa



Hyvin sulavaa valkuaisista

2 Muita Weaning-ruoan etuja

- **Weaning**-ruoan energiapitoisuus on suuri, sillä pennun mahalaukuun mahtuu vain vähän ruokaa kerrallaan.
- **Weaning** helpottaa ruoansulatusta, sillä sen sisältämät valikoidut, hyvin sulavat valkuaisaineet hillitsevät suolistossa tapahtuvaa käymisprosessia ja vähentävät ulostemäärää.
- **Weaning**-ruokaan on lisätty L-lysiiniä.

3 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	34%
Rasvaa	25%
Kivennäisaineita	6.5%
Tärvikelystä	21.3%
Ravintokuituja	6.2%
EPA- ja DHA-rasvahappoja	0.4%
Muuntokelpoista energiaa*	4 400 kcal/kg
Kalsiumia	1.1%
Fosforia	0.95 %
A-vitamiinia	27 000 ky/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-lysiiniä	2.6%
L-karnitiinia	50 mg/kg
Virtsan pH	6.6

*Mittattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

4 Pakkauskoot



enhanced with
L-Lysine



Todellinen
koko



400 g ja 2 kg pussit.

5 Annostus

Ks. s. 30

Growth

Pennuille 4 kk iästä leikkauttamiseen

1 Tasapainottaa suolistoflooraa ja edistää hyvää suuhygieniaa

Kissanpennun on melko vaikea sulattaa tärkkelystä. **Growth**-ruoan rakenne on erityisen herkullinen ja sen ravintosisältö vastaa kasvavan pennun tarpeita.

- Turvallinen ruoansulatukselle: Frukto-oligosakkarideja ja juurikaskuitua sisältävä **Growth** edistää hyödyllisen suolistoflooran kehittymistä ja pitää näin suoliston limakalvot terveenä.
- Edistää hyvää suuhygieniaa: **Growth**-ruokanappuloiden muoto ja rakenne vähentävät plakkia, ja sen sisältämä natriumpolyfosfaatti sitoo kalsiumia ja ehkäisee hammaskiven muodostusta.



Turvallinen ruoansulatukselle



Hyvin sulavaa valkuaista



Ehkäisee hammaskiven muodostusta



Immuunipuolustus

2 Muita Growth-ruoan etuja

- **Growth** helpottaa ruoansulatusta, sillä sen sisältämät valikoidut, hyvin sulavat valkuaisaineet hillitsevät suolistossa tapahtuvaa käymisprosessia ja vähentävät ulostemäärää.
- **Growth**-ruoan sisältämä antioksidanttiyhdistelmä (E- ja C-vitamiini, tauriini ja luteiini) auttaa pennun elimistöä torjumaan tehokkaasti ulkoisia räsistekijöitä ja voimistaa rokotuksilla aikaansaatua immuunivastetta.
- **Growth**-ruokaan on lisätty L-lyysiiniä.

3 Ravintosisältö

Vakuaisaineita	36%
Rasvaa	20%
Kivennäisaineita	7%
Tärkkelystä	22.9%
Ravintokuitua	7.1%
EPA- ja DHA-rasvahappoja	0.30%
Muuntokelpoista energiaa*	4 100 kcal/kg
Kalsiumia	1.15%
Fosforia	1 %
A-vitamiinia	22 000 ky/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-lysiiniä	2.7%
Virtsan pH	6.6

*Mittattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

4 Pakkauskoot



enhanced with
L-Lysine



Todellinen koko



400 g, 2.5 kg ja 4.5 kg pussit

5 Annostus

Ks. s. 30

Young female S/O

Nuorille, alle 7-vuotiaille leikatuille naaraille

1 Pitää kissan ihannepainossaan ja ehkäisee struviittikivien kehittymistä

Herkullinen **Young female S/O** -ruoka on suunniteltu erityisesti nuorten leikattujen naaraiden ravitsemustarpeisiin. Se vaikuttaa kahdella tärkeällä tavalla:

- **Torjuu virtsakiviä:** **Young female S/O** pitää virtsan laimeana ja estää näin struviitti- ja kalsiumoksalaattikivien muodostusta.
- **Ehkäisee ylipainoa:** **Young female S/O** -ruoan alhainen energiasisältö ehkäisee lihomista.



Ehkäisee virtsakivien muodostusta



Ehkäisee lihomista



Ehkäisee hammaskiven muodostusta



Ehkäisee karvapalloja

2 Muita Young female -ruoan etuja

- **Young female S/O** -ruokanappuloiden muoto ja rakenne vähentävät plakkia, ja sen sisältämä natriumpolyfosfaatti sitoo kalsiumia ja ehkäisee hammaskiven muodostusta.
- **Young female S/O** edistää nieltujen karvojen poistumista ja ehkäisee karvapallojen aiheuttamaa oksentelua ja ummetusta.
- **Young female S/O** -ruoan sisältämä antioksidanttiyhdistelmä (E- ja C-vitamiini, tauriini, luteiini) hidastaa solujen ikääntymisen vaikutuksia.

3 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	34%
Rasvaa	10%
Kivennäisaineita	7.8%
Tärkkelystä	30.2%
Ravintokuitua	11%
Muuntokelpoista energiaa*	3 500 kcal/kg
Kalsiumia	1.15%
Fosforia	1.05 %
A-vitamiinia	22 000 ky/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-karnitiivia	50 mg/kg
Virtsan pH	6.2

*Mittattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

4 Pakkauskoot



Todellinen koko



400 g, 1.5 kg, 3.5 kg ja 10 kg pussit.

5 Annostus

Ks. s. 31

Young female S/O

Skin Young female S/O

Nuorille, herkkäihoisille alle 7-vuotiaille leikatuille naaraille

Vahvistaa ihon luontaisia puolustusmekanismeja ja ehkäisee ihon kuivumista (B-vitamiinit, hivenaineet, EPA- ja DHA-rasvahapot, purasruohoöljy).

1 Pitää kissan ihannepainossaan ja ehkäisee virtsakivien kehittymistä

Herkullinen **Skin Young female S/O** -ruoka on suunniteltu erityisesti nuorten leikattujen naaraiden ravitsemustarpeisiin. Se vaikuttaa kahdella tärkeällä tavalla:

- **Torjuu virtsakiviä:** **Skin Young female S/O** pitää virtsan laimeana ja estää näin sekä struviitti- että kalsiumoksalaattikivien muodostusta.
- **Ehkäisee ylipainoa:** **Skin Young female S/O** -ruoan alhainen energiasisältö ehkäisee lihomista.



Ehkäisee virtsakivien muodostusta



Ehkäisee lihomista



Vahvistaa ihonsuojamekanismeja



Ehkäisee karvapalloja

2 Hoitaa ihoa ja turkkia

- **Skin Young female S/O** -ruokaan on lisätty EPA- ja DHA-rasvahappoja (omega-3-rasvahappoja), jotka edistävät ihon terveyttä ja tasapainottavat ihoa.
- **Skin Young female S/O** sisältää purasruohoöljyä, joka pitää karvan pehmeänä ja saa turkin kiiltämään.

3 Muita Skin Young female S/O -ruoan etuja

- **Skin Young female S/O** -ruoan sisältämä psylliumkuitu edistää karvapallojen poistumista.

4 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	36%
Rasvaa	14%
Kivennäisaineita	7.3%
Tärkkelystä	24.7%
Ravinnekuitua	11%
EPA- ja DHA-rasvahappoja	0.45%
Linoli happo	3.2%
Muuntokelpoista energiaa*	3 750 kcal/kg
Kalsiumia	1.15%
Fosforia	0.95 %
A-vitamiinia	25 000 ky/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-karnitiinia	50 mg/kg
Virtsan pH	6.2

*Mittattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

5 Pakkauskoot

Todellinen koko



INTENSIVE
COLOR
POMME



400 g, 1.5 kg ja 3.5 kg pussit

6 Annostus

Ks. s. 31

Young male S/O

Nuorille, alle 7-vuotiaille leikatuille uroksille

1 Ehkäisee struviittikivien kehittymistä ja pitää kissan ihannepainossaan

Herkullinen **Young male S/O** -ruoka on suunniteltu erityisesti nuorten leikattujen urosten ravitsemustarpeisiin. Se vaikuttaa kolmella tärkeällä tavalla:

- **Ehkäisee ylipainoa:** **Young male S/O** sisältää runsaasti valkuaisaineita ja L-karnitiinia ja ehkäisee näin lihomista.
- **Torjuu diabetesta:** **Young male S/O** sisältää vain vähän tärkkelystä, mikä vähentää diabeteksen vaaraa.
- **Torjuu virtsakiviä:** **Young male S/O** pitää virtsan laimeana ja estää näin struviitti- ja kalsiumoksaattikivien muodostusta.



Ylläpitää lihasmassaa



Vähän tärkkelystä



Ehkäisee virtsakivien muodostusta



Ehkäisee hammaskivien muodostusta

2 Muita Young male S/O -ruoan etuja

- **Young male S/O** -ruokanappuloiden muoto ja rakenne vähentävät plakkaa, ja sen sisältämä natriumpolyfosfaatti sitoo kalsiumia ja ehkäisee hammaskivien muodostusta.
- **Young male S/O** -ruoan sisältämä antioksidanttiyhdistelmä (E- ja C-vitamiini, tauriini, luteiini) hidastaa solujen ikääntymisen vaikutuksia ja voimistaa rokotuksilla aikaansaattua immuunivastetta.

3 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	38%
Rasvaa	10%
Kivennäisaineita	7.6%
Tärkkelystä	26.4%
Ravintokuitua	11%
Muuntokelpoista energiaa*	3 500 kcal/kg
Kalsiumia	1.15%
Fosforia	1.1 %
A-vitamiinia	22 000 IU/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-karnitiinia	200 mg/kg
Virtsan pH	6.2

*Mitattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

4 Pakkauskoot.

Todellinen
koko



400 g, 1.5 kg, 3.5 kg
ja 10 kg pussit.

5 Annostus.

Ks. s. 31

Young male S/O

Skin Young male S/O

Nuorille, herkkäihoisille alle 7-vuotiaille leikatuille uroksille

Vahvistaa ihon luontaisia puolustusmekanismeja ja ehkäisee ihon kuivumista (B-vitamiinit, hivenaineet, EPA- ja DHA-rasvahapot, purasruohoöljy).

1 Ehkäisee virtsakivien kehittymistä ja pitää kissan ihannepainossaan

Herkullinen **Skin Young male S/O** -ruoka on suunniteltu erityisesti nuorten leikattujen urosten ravitsemustarpeisiin. Se vaikuttaa kolmella tärkeällä tavalla:

- **Ehkäisee ylipainoa:** **Skin Young male S/O** sisältää runsaasti valkuaisaineita ja L-karnitiinia ja ehkäisee näin lihomista.
- **Torjuu diabetesta:** **Skin Young male S/O** sisältää vain vähän tärkkelystä, mikä vähentää diabeteksen vaaraa.
- **Torjuu virtsakiviä:** **Skin Young male S/O** pitää virtsan laimeana ja estää näin sekä struviittia että kalsiumoksalaattikivien muodostusta.



Ylläpitää lihasmassaa



Ehkäisee virtsakivien muodostusta



Vahvistaa ihon suoja-mekanismeja



Ehkäisee karvapalloja

2 Hoitaa ihoa ja turkkia

- **Skin Young male S/O** -ruokaan on lisätty EPA- ja DHA-rasvahappoja (omega-3-rasvahappoja), jotka edistävät ihon terveyttä ja tasapainottavat ihoa.
- **Skin Young male S/O** sisältää purasruohoöljyä, joka pitää karvan pehmeänä ja saa turkin kiiltämään.

3 Muita Skin Young male S/O -ruoan etuja

- Muita **Skin Young male S/O** -ruoan sisältämä psylliumkuitu edistää karvapallojen poistumista.

4 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	41 %
Rasvaa	14 %
Kivennäisaineita	7.3 %
Tärykelystä	19.7 %
Ravintokuitua	11 %
EPA- ja DHA-rasvahappoja	0.45 %
Linoliikka	3.2 %
Muuntokelpoista energiaa*	3 750 kcal/kg
Kalsiumia	1.15 %
Fosforia	0.95 %
A-vitamiinia	25 000 ky/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-karnitiinia	200 mg/kg
Virtsan pH	6.2

*Mitattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

5 Pakkauskoot



Todellinen
koko



400 g, 1.5 kg ja 3.5 kg pussit

6 Annostus

Ks. s. 31

Mature S/O

7–10-vuotiaalle leikatuille uros- ja naaraskissoille

1 Pitää kissan ihannepainossaan ja suojaa munuaistoimintaa

Erityisesti aikuisten kissojen ravitsemustarpeisiin suunniteltu herkullinen **Mature S/O** -ruoka vaikuttaa kolmella tärkeällä tavalla:

- Ylipaino: **Mature S/O** -ruoan niukka energiasisältö ehkäisee lihomista ja ylipainoa.
- Diabetes: **Mature S/O** sisältää vain vähän tärkkelystä, mikä vähentää diabeteksen vaaraa.
- Munuaisten vajaatoiminta: **Mature S/O** sisältää rajoitetusti fosforia, mikä ylläpitää munuaisten toimintaa.



Ylläpitää
lihmassaata



Suojaa ikääntyvän
kissan terveyttä



Ehkäisee
virtsakivien
muodostusta



Ehkäisee
hammaskivien
muodostusta

2 Muita Mature S/O -ruoan etuja

- **Mature S/O** -ruoan sisältämä antioksidanttijohdistelmä (E- ja C-vitamiini, tauriini ja luteiini) hidastaa solujen ikääntymisen vaikutusta.
- **Mature S/O**-ruokanappuloiden muoto ja rakenne vähentävät plakkia, ja sen sisältämä natriumpolyfosfaatti sitoo kalsiumia ja ehkäisee hammaskiven muodostusta.
- **Mature S/O** pitää virtsan laimeana ja estää näin struviitti- ja kalsiumoksalaattikivien muodostusta.



3 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	36%
Rasvaa	11%
Kivennäisaineita	5.7%
Tärkkelystä	28.3%
Ravintokuitua	12%
Muuntokelpoista energiaa*	3 650 kcal/kg
Kalsiumia	0.79%
Fosforia	0.79 %
A-vitamiinia	22 000 ky/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-karnitiinia	50 mg/kg
Vihreän teen polyfenolia	150 mg/kg
Virtsan pH	6.2

*Mitattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

4 Pakkauskoot



5 Annostus

Ks. s. 31

Senior S/O

Yli 10-vuotiaille leikatuille uros- ja naaraskissoille

1 Suojaa munuaistoimintaa ja ylläpitää nivelten terveyttä

lääkkäiden kissojen ravitsemustarpeisiin suunniteltu herkullinen **Senior S/O** -ruoka vaikuttaa kahdella tärkeällä tavalla:

- **Munuaisten vajaatoiminta:** **Senior S/O** sisältää rajoitetusti fosforia, mikä ylläpitää munuaisten toimintaa.
- **Suojaa niveliä rappeutumiselta:** **Senior S/O** -ruokaan on lisätty kondroitiinia, glukosamiinia ja välttämättömiä omega-3-rasvahappoja, jotka suojaavat nivelrustoa ja ylläpitävät nivelten liikkuvuutta.



Kohtuullinen fosforipitoisuus



Suojaa ikääntyvän kissan terveyttä



Ylläpitää nivelten terveyttä



Ehkäisee virtsakivien muodostusta

2 Muita Senior S/O -ruoan etuja

- **Senior S/O** pitää virtsan laimeana ja estää näin struviitti- ja kalsiumoksalaattikivien muodostusta.
- **Senior S/O** edistää karvapallojen poistumista ja ehkäisee niiden aiheuttamaa oksentelua ja ummetusta.
- **Senior S/O** -ruoan sisältämä antioksidanttiyhdistelmä (E- ja C-vitamiini, tauriini ja luteiini) hidastaa solujen ikääntymisen vaikutusta.



3 Ravintosisältö

Valkuaisaineita	28%
Rasvaa	15%
Kivennäisaineita	5.4%
Tärkkelystä	33.6%
Ravintokuitua	11%
Muuntokelpoista energiaa*	3 950 kcal/kg
Kalsiumia	0.75%
Fosforia	0.65 %
A-vitamiinia	22 000 ky/kg
E-vitamiinia	600 mg/kg
L-karnitiinia	50 mg/kg
Vihreän teen polyfenolia	150 mg/kg
Glukosamiinia ja kondroitiinia	500 mg/kg
Virtsan pH	6.5

*Mitattu Royal Canin -tutkimuskeskuksessa

4 Pakkauskoot



Todellinen koko



1.5 kg, 3 kg ja 6 kg pussit

5 Annostus

Ks. s. 31

Sanasto

Liposyytti: rasvasolu.

Anti Age System: vapaita radikaaleja neutraloiva antioksidanttijhdistelmä.

Antioksidantti: aine, joka suojaa soluja vapaiden radikaalien aiheuttamilta vaurioilta ja ylläpitää solujen terveyttä.

Arginiini: aminohappo, joka osallistuu aktiivisesti kissanuhaa aiheuttavan herpes 1 -viruksen monistumiseen (replikaatioon).

B-vitamiinit: vitamiiniryhmä, johon kuuluvat mm. niasiini, pantoteenihappo, koliini ja inositoli.

Keramidit: ihosolujen sisältämiä rasvoja.

Kondroitiini: ylläpitää nivelten nestetasapainoa ja suojaa rustoa.

Krooninen munuaisten vajaatoiminta: tila, jossa munuaiset eivät kykene suodattamaan aineenvaihdunnan tuottamia kuona-aineita verestä.

DHA: dokosaheksaeenihappo, eräs omega 3 -rasvahappo.

EPA: eikosapentaenihappo, eräs omega 3 -rasvahappo.

Frukto-oligosakkaridit: fermentoituvia eli käymisprosessiin kykeneviä kuituja, jotka edistävät terveen suolistoflooran kehitystä.

Vapaat radikaalit: hapettavia molekyylejä, jotka aiheuttavat monia eri vaurioita ja vanhentavat näin soluja.

Glukosamiini: edistää ruston uusiutumista.

Hairball Regulator: edistää kissan nielemistä karvoista muodostuneiden karvapallojen poistumista.

Maksan rasvoittuminen: rasvan kertyminen maksaan, jolloin maksan normaali toiminta estyy.

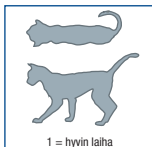
Idiopaattinen kystiitti: virtsatietulehdus, jonka syytä ei tunneta.

L-karnitiini: aminohappo, joka edistää rasvavarastojen muuntamista energiaksi.

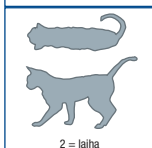
L-lysiini: aminohappo, joka estää herpesviruksen monistumista.

- Mannaaniligosakkaridit:** hiivasta uutettuja aineita, jotka vaikuttavat suotuisasti suoliston mikrobiflooraan ja edistävät myös suolen limakalvon immuunipuolustusta.
- Polyfenolit:** hyvin tehokkaita luonnon antioksidantteja, jotka torjuvat vapaita radikaaleja.
- Ihon suoja mekanismi:** eri ravintoaineiden yhdistelmä tehostaa ihon suoja mekanismin toimintaa vähentämällä veden haihtumista ihon läpi.
- Natriumfosfaatti:** molekyyli, joka sitoo syljen kalsiumia ja estää hammaskiven muodostusta.
- Tauriini:** antioksidanttinen aminohappo, joka vaikuttaa sydämen toimintaan.
- Tyrosiini:** aminohappo, joka tekee turkin kauniiksi ja voimistaa sen väriä.
- Virtsan happamuus (pH):** virtsakivien muodostumista voidaan estää säätelemällä virtsan happamuutta.

Kissan kunnon arvioiminen



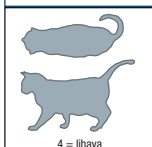
- Kylkiluut, selkäranka ja lantion luut näkyvät selvästi.
- Ei tuntuvaa rasvaa.
- Lihasmassa on vähentynyt selvästi.



- Kylkiluut ja lantion luut näkyvät.
- Selkeä vyötärö.
- Hyvin vähän tuntuvaa rasvaa.



- Kylkiluut ja selkäranka tuntuvat helposti, mutta eivät näy.
- Selkeä vyötärö.
- Vähän tuntuvaa rasvaa.



- Kylkiluut ja selkäranka tuntuvat tuskin lainkaan.
- Ei vyötäröä.
- Rasvakertymiä ihon alla.



- Suuria rasvakertymiä ihon alla.
- Pullistunut vatsa.

Viitteet

- 1: Harvey CE - The oral cavity Chandler EA, Gaskell CJ, Gaskell RM, Feline medicine and Therapeutics 2004, Blackwell Publishing & BSAVA: 379-395.
- 2 : Paragon BM, Vaissaire JP et al. Encyclopédie du chat Royal Canin 1999, p 367.
- 3 : Kraft W, Dankert D, Development of life span in a cat population. Kleintierpraxis. 1997, 42 : 21-28.
- 4 : Thumchai R, Lulich J, Osborne CA, et al. Epizootiologic evaluation of urolithiasis in cats : 3 498 cases (1982-1992). J.A.V.M.A. 1996, 208 : 547-51.
- 5 : Lekcharoensuk C, Lilich JP, Osborne CA et al. Association between patient-related factors and risk of calcium oxalate and magnesium ammonium phosphate urolithiasis in cats. J.A.V.M.A. 2000, 217 : 520-525.
- 6 : Buffington CA, Rogers QR, Morris JG, Cook NE. Feline struvite urolithiasis : magnesium effect depends on urinary pH. Feline practice 1985, 15 : 29-33.
- 7 : Buffington CA. Lower urinary tract disease in cats – new problems, new paradigms. J. Nutr 1994, 124 : 2643 S-2651 S.
- 8 : Fettmann MJ, Stanton CA, Banks LL et al. Effects of neutering on bodyweight metabolic rate and glucose tolerance of domestic cats. Res Vet Sci 1997, 62 : 131-6.
- 9 : Flynn MF, Hardie EM, Armstrong PJ. Effect of ovariectomy on maintenance energy requirement on cats. J.A. V.M.A. 1996, 209 : 1572-81.
- 10 : Martin L, Siliart B, Dumon H, Backus R, Biourge V, Nguyen P. Leptin, body fat content and energy expenditure in intact and gonadectomized adult cats : a preliminary study. J. Anim Physiol Anim Nutr 2001, 85 : 195-9.
- 11 : Grandjean D, source encyclopédie du chat Royal Canin 1999, page 386.
- 12 : Scarlett JM, Donoghue S. Association between body condition and disease in cats. J Am Vet Med Assn, 1998 : 212 : 1725-1731.
- 13 : Rand J, Understanding feline diabetes and its management. Proc 20th ACVIM, Dallas, 2002 : 29-34
- 14 : Cutler RG et al. Antioxidants and immune function. Proceedings 19th ACVIM Denver, CO, 2001.
- 15 : Reinart GA, Sunvold GD, New methods for managing chronic renal failure. New concepts in management of renal failure, North American Veterinary Conference 1998, Orlando FL, 17-22.
- 16 : Ingham KE, Gorrel C – The effect of toothbrushing on Periodontal Disease in cats, J Nutr. 2002 ; 132 : 1740S-1741S.
- 17 : Koelsch and Smith, Waltham Focus 2001. 11:2, pp 32-33.

KÄYTÄNNÖN TIETOA

Eläinlääkärin osoite:



Royal Canin Finland Oy

PL 73

00701 HELSINKI

puh. 020 747 9600

www.royalcanin.fi