

# Hou je hond Fit en Gezond

## Voeding en Voedingssupplementen

# Inhoud

- Introductie
- De hond, zijn levensstijl en voeding
- Voeding
  - Historiek
  - Overzicht
  - Kenmerken
- Voedingssupplementen

# DE HOND

- Afstammeling van de wolf
- Domesticatie van 10 à 14.000 jaar
- Op de dag van vandaag een grote variatie in ras en temperament
- Hoewel zo door hun gebit ingedeeld worden bij de carnivoren, wijst hun eetgedrag gedeeltelijk ook in de richting van een omnivoor (afvalverwerker)

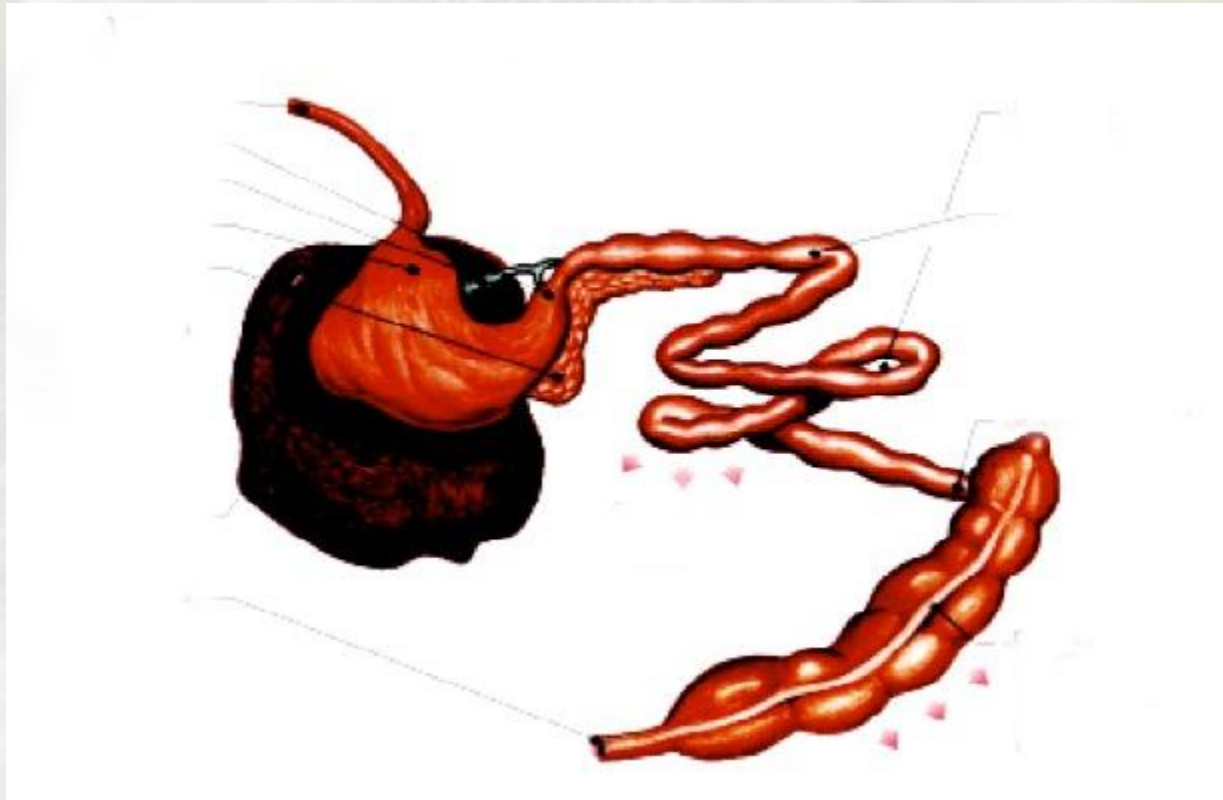
# Welke bijzonderheden heeft een hond?

- Sterk ontwikkelde reukzin
  - Reukorgaan bij hond: 150 M cellen
  - Bij de mens: 6 M cellen
- Minder sterk ontwikkelde smaakzin
  - Smaakpapillen bij de hond: 1700
  - Bij de mens: 9000
- Kort verteringstraject
  - Bij de hond: 5% van lichaamsgewicht
  - Bij de mens: 11% van het lichaamsgewicht
- Ziet geen kleur zoals de mens

# Bijzonderheden van maag-darmkanaal

- Maag: 63% - dunne darm: 23% - dikke darm: 14%
- Maag is opslagplaats en mixer (eerste vertering)
- 1/3 van de dagelijkse voeding blijft in de maag opgeslagen
- Zoutzuren en proteasen (eiwitsplitsende enzymen) bevorderen de eiwitvertering
- Via de pylorus (kringspier) glijdt de voeding naar de twaalfvingerendarm

# De vertering



# Welke voedingsstoffen heeft een hond nodig?

- **Eiwitten** (ook proteïnen genoemd)
  - opgebouwd uit essentiële en niet essentiële aminozuren.
  - De belangrijkste eigenschap/functie van eiwitten is dat ze dienen als bouwstof voor spieren, ontwikkeling van weefsels & organen.
  - De kwaliteit de eiwitten in het voedsel wordt bepaald door de biologische eigenschappen, de verteerbaarheid en de bereidingswijze.

# Welke voedingsstoffen heeft een hond nodig?

- **Koolhydraten** (zetmeel & suikers)
  - Vooral van belang als energiebron.
  - Ze leveren de energie die nodig is voor alle lichaamsprocessen en dienen als brandstof voor de hersenen.
  - Kunnen opgeslagen worden in de lever en de spieren (om als energieleverancier te dienen)
  - De hond neemt relatief weinig koolhydraten op en heeft een relatief lage behoefte aan koolhydraten (behalve bij hoge activiteit).
  - Granen zijn geen typische hondenvoeding.
  - De vertering van KH gebeurt voornamelijk in de darm en bij te veel en zwaar te verteren granen kan het zijn dat er te weinig enzymen zijn om ze af te breken.
  - Glutenrijke granen zijn een absolute afrader voor honden.
- Beschadigen het slijmvlies van de dunne darm met als gevolg verminderde opname van voedingsstoffen, diarree, abnormale hoeveelheid stoelgang, misselijkheid
- Glutenrijke granen zijn tarwemeel, rogge, gerst, spelt
- Glutenvrije granen zijn rijst, maïs, aardappel, boekweit, amarant, gierst



# Welke voedingsstoffen heeft een hond nodig?

- **Vetten**

- Belangrijkste functie van vetten:
  - Nodig bij de verbranding van voedsel
  - Dient als isolatie voor de innerlijke organen en als warmteregelaar voor het lichaam
  - In de stofwisseling zorgen ze voor transport
  - Zorgen voor een verbeterde opnamen van vitaminen
  - Hebben een ontstekingsremmende functie (EPA en DHA)
  - Ondersteunen het immuunsysteem
- Gezonde vetten zijn onverzadigde vetzuren en omega-vetzuren (vnl omega 3 en 6).
- Deze zijn essentieel in het voedingspatroon voor een hond.

# Welke voedingsstoffen heeft een hond nodig?

- **Vitaminen**, zijn noodzakelijk voor het organisme en kan de hond niet zelf of in onvoldoende hoeveelheden aanmaken.
  - Vetoplosbare vitaminen
    - Vitamine A functie bij netvlies, huid & longen, afweersysteem, groei botvorming
    - Vitamine D3 essentieel voor de botvorming
    - Vitamine E anti-oxidant, bescherming cellen
    - Vitamine K bloedstolling
  - Wateroplosbare vitaminen
    - Vitamine B1 essentieel voor het energie- en vooral het koolhydraatmetabolisme speelt een rol bij de overdracht van zenuwprikkels
    - Vitamine B2 cel-stofwisseling, energie omzetting, gezond houden van huid & haar
    - Vitamine B6 betrokken bij metabolisme van vnl eiwitten
    - Vitamine B12 samen met foliumzuur betrokken bij aanmaak DNA, ook belangrijk voor het zenuwstelsel
    - Vitamine C anit-oxidant, anti-stress, wondheling, afweer tegen ziektes
    - Biotin vorming van huid, nagels en haar
    - Foliumzuur groei en weefselvorming
    - Niacine energie omzetting (stofwisseling), zenuwstelsel
    - Pantotheenzuur vetstofwisseling en energie-omzetting

# Welke voedingsstoffen heeft een hond nodig?

- **Mineralen & sporenelementen**

- Mineralen: calcium, fosfor, magnesium, natrium, kalium, chloride
  - Zorgen voor de vorming van beenderen & tanden
  - Noodzakelijk voor het goed verloop van de stofwisseling
  - Zijn spier- en zenuwfunctie ondersteunend
- Sporenelementen: ijzer, zink, jodium, fluoride, koper, mangaan, zink, chromium, selenium
  - Componenten van enzyme systemen en spelen een rol bij de hormonale functies
  - Heeft de hond slechts in kleine hoeveelheden nodig

- **Voedingsvezels**

- Het zijn onverteerbare stoffen, die ervoor zorgen dat de darmen goed hun werk kunnen doen. Noodzakelijk voor een goede darmperistaltiek.
- Belangrijke bronnen zijn brood, aardappelen en groente en fruit.
- Een tekort aan voedingsvezels veroorzaakt darmproblemen (te trage stoelgang, obstipatie, ...)
- Vezelrijke voeding is ook belangrijk om overgewicht te voorkomen, omdat voedingsvezels een verzadigd gevoel geven en nauwelijks calorieën leveren.

- Altijd en overal **vers water** aanbieden

# Overzicht Voeding

- Geëxtrudeerde of geëxpandeerde voeding
  - Klassieke droge korrel in de winkel te vinden, op hoge temperaturen “gebakken”
  - Opmars gekend zo een 30-40 jaar geleden
- Geperste droge voeding
  - Minder gekend, terug aan opmars bezig
  - Verschillende kwaliteit
- Blikvoer
  - Ontstaan iets na de geëxpandeerde brok
  - Veel vocht, bedenkelijke kwaliteit vlees & vnl bijproducten, te veel zout en ongezonde vetten
- Gestoomde, vacuümverpakte voeding
  - Meer vlees als blikvoer, wel gestoomd (dus ook verhit)
- BARF (bones and raw food / Biological Appropriate Raw Food)
  - Wordt veel over gesproken
  - Rauwe vleesbotten en orgaanvlees + groenten, zuivel (rauw ei), ev. Tafelrestjes
  - Vraagt tijd & inzicht. Toevoegingen zijn nodig want anders tekorten (calcium, fosfor, ...)
- KVV (compleet Vers Voer)
  - Voorverpakt diepvriesvlees aangevuld met vitaminen, mineralen, ...
  - Speelt in op de trend van terug naar de natuur en BARF (dat moeilijk en onvolledig zou zijn)
  - Diepgevroren >< vers
  - Verschillende kwaliteiten >< duur

# Geëxpandeerde droogvoeding

- Proces = extruderen of expanderen
  - Hoge temperaturen (130° en meer)
  - Onder hoge druk door matrijs (die vorm brokje bepaalt)
  - Van de ene atmosferische druk naar de andere (brokje zet uit en krijgt krokante vorm)
  - De natuurlijke structuur van de voedingsstoffen wordt veranderd
  - Er ontstaan chemische verbindingen tussen de eiwitten en koolhydraten
  - Vetten worden omgezet in ongezonde transvetzuren
  - Verlies van de natuurlijke vitaminen, enzymen, ...
  - Om het verlies te compenseren worden vitaminen en vetstoffen over de korrels gespoten
- Blijft boven in de maag drijven en zwelt op
- Gebruik van granen (nodig voor het proces).
- Houdbaarheidsdatum is meestal vrij lang (bewaarmiddelen)
- Veelal gebruik van geur- en lokstoffen, kunstmatige kleurstoffen.
- Veel gebruik van tarwe, bietenpulp (verborgen suikers), dierlijke bijproducten (= overblijfselen van de productie of slachtingen)

# Koudgeperste droogvoeding

- Proces = via koudpersing
  - Bij ongeveer 70° wordt het voer geperst
  - Lage druk
  - De natuurlijke structuur van de voedingsstoffen wordt behouden.
  - De natuurlijke vitale stoffen (vitaminen, mineralen) worden bewaard
  - De koudgeperste oliën worden bewaard en niet omgezet
  - Deze voeding heeft een minder grote omvang maar met een hoger gewicht
  - Deze voeding zakt in de maag en lost zich mooi en gelijkmatig op (minder risico voor maagtorsing)
- Houdbaarheidsdatum is korter (10 maand)

# Voeding bij actieve hond

- Heeft een energetische voeding nodig
- Met voldoende vitale stoffen
- Een hoger & gezond vetgehalte
- Extra ondersteuning van de gewrichten (glycosamine)
- Als “beloning” geen extra pure koolhydraten (koekjes op basis van tarwe)
  - Ofwel de voeding gebruiken als beloning (de hond beweegt extra, dus de extra energie kan hij ook gebruiken)
  - Ofwel stukjes kwaliteitsworst of gedroogd vlees

# Voedingssupplementen

- Ter ondersteuning van opfok van welpen
  - Drachtige hond
  - Welpen
- Ter ondersteuning van actieve, sportieve hond
- Ter ondersteuning / verbetering van de vacht (huid en haar).
- Ter ondersteuning van de gewrichten, artrose, ... toch een vaak voorkomende problematiek bij honden.
- Vitaminen- en kruidenpreparaten.
- Ondersteuning van hond met overgewicht en aangepaste voeding.
- Producten tegen teken & vlooien
- Producten voor tandbederf/tandsteen
- Ontwormingsproducten (via dierenarts)





**voor vitale viervoeters**

# FILOSOFIE

- Een toenemend aantal mensen let tegenwoordig op een gezonde, bij de diersoort passende en zo natuurlijk mogelijke voeding van hun huisdier.
- Ook wij zijn ons bewust van onze verantwoordelijkheid voor de natuur en alle schepsels.
- In harmonie met de natuur.
- Er zijn zaken die we hoger aanslaan dan onze winst. Dat zijn milieuvriendelijkheid, duurzaamheid van onze producten, sociale rechtvaardigheid en de speciale verantwoordelijkheid voor dieren.

# FILOSOFIE

Onze hoogwaardige producten zijn altijd vrij van:

- dierlijke kadavers
- conserveringsmiddelen
- lok- en kleurstoffen
- genetisch gemanipuleerde bestanddelen
- klauwen en kaantjes
- anorganische mineralen zoals calciumcarbonaat
- steenmeel en voederkalk
- zwaar te verteren plantaardige bijproducten zoals klei, doppen, soja-extracten en tarwegluten
- plantaardige eiwitextracten
- Dierproefvrij

# Carnis® Kip/ Rund

De geperste brok op basis van kip en rund is een energierijke brok. Tarweglutenvrij, met ontsloten mais zodat de hond hieruit snel zijn energie kan halen. oliën en vetten, vitamine en mineralen.

Dit kwalitatief hoogwaardige hondenvoer bevat waardevolle eiwitten en levert voor de stofwisseling onmisbare essentiële Omega-6 vetzuren. Carnis® voor vitale viervoeters!

De kip/rund brok is zeer goed verteerbaar en heeft een goede acceptatie.

## Analyse:

Eiwit/*Crude protein/Rohprotein* 25.0%

Vet/*Crude oils and fats/Rohöle und -Fette* 14.0 %

Celstof/*Crude fibre/Rohfaser* 2.0 %

As/*Crude ash/Rohasche* 7.5 %

Calcium/*Calcium/Kalzium* 1.2 %

Fosfor/*Phosphorus/Phosphor* 0.8 %

- Een pup mag je de hoeveelheid verdubbelen, verdeeld over meerdere maaltijden per dag, een oudere minder actieve hond voer je minder dan de aangegeven hoeveelheid.
- Voer altijd met de "ogen"!
- Zorg altijd voor voldoende vers drinkwater

# Carnis® Zalm

De geperste brok met zalm is tarweglutenvrij, (met ontsloten mais en havermout) rijk aan omega 3 en 6, pluimveevet, zalmolie, chondroïtine en glucosamine, vitamines en mineralen.

Dit kwalitatief hoogwaardige voer bevat waardevolle eiwitten en levert voor de stofwisseling onmisbare essentiële Omega-3 en Omega-6 vetzuren. Carnis® voor vitale viervoeters!

De zalm brok is zeer goed verteerbaar en heeft een goede acceptatie.

## Analyse:

Eiwit/*Crude protein/Rohprotein* 26.0%

Vet/*Crude oils and fats/Rohöle und -Fette* 11.0 %

Celstof/*Crude fibre/Rohfaser* 7.5 %

As/*Crude ash/Rohasche* 7.5 %

Calcium/*Calcium/Kalzium* 1.2 %

Fosfor/*Phosphorus/Phosphor* 0.8 %

- Een pup mag je de hoeveelheid verdubbelen, verdeeld over meerdere maaltijden per dag, een oudere minder actieve hond voer je minder dan de aangegeven hoeveelheid.
- Voer altijd met de "ogen"!
- Zorg altijd voor voldoende vers drinkwater.

# Carnis<sup>®</sup> Zalmolie

**Zalmolie** van Carnis<sup>®</sup> is van schotse zalmen afkomstig, rijk aan omega 3 en omega 6 vetzuren!

Dit product zorgt voor:

- Glanzende vacht
- Gezonde huid
- Soepele gewrichten
- Versterkt het immuunsysteem
- Beschermt hart en bloedvaten

Doordat dit product vrij is van kunstmatige conservering-, smaak-, en kleurstoffen is het ideaal als voedings supplement.


# Carnis<sup>®</sup> Schapenvet

**Vloeibaar schapenvet** van Carnis<sup>®</sup> (op basis van plantaardige olie)

Dit product zorgt voor:

- Glanzende vacht
- Gezonde huid
- Gezonde darmflora
- Versterkt het immuunsysteem
- Gezonde invloed op hart en bloedvaten

Doordat dit product vrij is van kunstmatige conservering-, smaak-, en kleurstoffen is het ideaal als voedingssupplement voor de hond.



Zie verder de website:

**WWW.CARNIS.NL**