

## Utfodring vid olika sjukdomar



Marie Sallander  
Agronomie doktor, MSc, PhD  
Sallander Pet Diet, Exercise & Health AB

Copyright Marie Sallander

## Övervikt - foder

- Foder ofta light alt LCHF
- 1-2%/vecka viktminskning
- Ge 60% av UH till hund, 80-90% av UH till katt
- HUND Om 30 kg ska gå ner till 25 kg, ska gå ner ca 0,3-0,6 kg/vecka, tar då 8-17 veckor
- KATT Ska ta längre tid
- Gå igenom vad som ges – mat, matrester, godis, mm
- Motion – mer än innan, även innekatten

## Studie av överlevnadstid hos 48 tjocka och smala labradorer

- Balanserad foderstat
- Ad lib eller begränsad fodermängd (75%)
- **Överlevnadstiden ökade med 2 år (15%) från 11,2 till 13,0 år för de smala hundarna!**
- Kealy RD, Lawler DF, Ballam JM et al 2002. Effects of restriction on life age-related changes in dogs. J Am Vet Med Assoc. 2002 May 1;220(9):1315-20



Smal 6 år



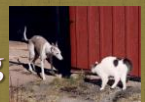
Tjockare



Smal 10 år

Tjockare

## Diabetes hos katt – grundprincip för utfodring



- Banta om överviktig tex med light-foder alt LCHF-foder
- Lite kolhydrat – lättare hålla koll på glukosnivåerna

## Mag-tarmsjukdom – grundprincip för utfodring 1

- Lättsmjält foder (>90% smb)
  - Om smb hög i tunntarm får resten av tarmen vila
  - Minskar risk för diarré, gaser
- En ny lättsmjält proteinkälla tex anka, kanin, ren, vilt, ägg
  - Ev drabbas av PLE (Protein-Loosing Enteropathy) då proteiner förloras då tunntarmen är skadad
  - Proteiner i grovtarm – blir gaser, ammoniak, diarré
  - 30-85% av kolit-patienter bra med denna typ av foder
  - Ev ha en ny proteinkälla i början, därefter ändra till ytterligare ny proteinkälla efter 4-6 veckor, pga vissa känsliga för första nya källan pga känslig tarm



## Mag-tarmsjukdom – grundprincip för utfodring 2

- En glutenfri kolhydratkälla tex ris bäst, därefter potatis, majs & ev tapioka
  - Glutenintolerans vanligare hos irländsk setter
- Låg fetthalt (<10% av ts för hund, 15% för katt)
  - Speciellt viktigt vid EPI, post-akut pankreatit & lymphangiectasia – extra dåliga på att bryta ner fett
- Kvoten omega 6:omega3 ska vara minst 5-10:1
  - Tunn- & grovtarmsmucosa innehöll mindre inflammatoriska fettsyror (tex arakidonsyra) & mer anti-inflammatoriska (tex EPA/DHA) på 8 v hos hund



## Mag-tarmsjukdom – grundprincip för utfodring 3

- Medelsmjältbar fiber 3-7% av ts, max 10%
  - Fiber bryts ej ner av kroppen själv utan av grovtarmens bakterier
  - Medelsmjältbara fibrer gynnar "goda" bakterier i lagom mängd
  - Fibrer bildar korta fettsyror (SCFA=ättik-, smör- & propionsyra) vid nedbrytning, ger 70% av bakteriernas föda
  - SCFA ökar tunntarmens & minskar grovtarmens rörelser, hämmar diarré
  - Viktigt vilken typ (osmjältbar cellulosa jfr med smältbar pektin) & mängd av fiber
  - Tex morotsfiber, riskli & betfiber bra
- Tex FOS (frukto-oligosackarider) bra – finns i många frukter, grönsaker & spannmål + tillverkas kommersiellt från *Aspergillus niger*
  - FOS används av goda bakterier som Bifido- & Lactobacillus
  - 1% FOS i 45 dgr - bra vid beh av tex SIBO



## Lösa & förebygga struviter med rätt foder

Först ev operera bort struviten alt ha struvit-lösande foder  
Ev antibiotika i 3-4 v – 54% av tikar & 30% av hanar infektion med *Staphylococcus*, katter mer sällan

Foder som löser struvit oftast till katt, ej till hund pga att hundars bland-kristaller (ej bara struvit) svarar dåligt på detta foder

- pH i urinen < 6,3
- Ge fodret i 5-7 veckor
- Ge endast detta foder, inget annat

### Foder som förebygger ny struvit

- pH i urinen 6,0-6,5 till katt, 6,4-6,6 till hund
- Hög smb
- Mkt animaliska råvaror till katt, moderat nivå till hund
- Mkt fett
- Mg <0,12% till katt & hund
- Gärna våtfoder
- Ge endast detta, inget annat



## Förebygga oxalater med rätt foder

Först manuellt ta bort oxalaten – går ej att ha oxalat-lösande foder

Ev antibiotika i 3-4 v – hundar infektion med *Staphylococcus* i 54% av tikar & 30% av hanar, katter mer sällan

### Foder som förebygger ny oxalat

- pH i urinen neutral el lätt sur (6,3-6,9) till katt och hund
- Optimala nivåer av kalcium – se så att djuret ej får extra av tex vitaminer/mineraler/ben
- Optimala magnesium- & natriumnivåer
- Ge foder med hög smb
- Mkt animaliska råvaror till katt, moderat nivå till hund
- Mkt fett
- Mg <0,12% till katt & hund
- Gärna våtfoder alt sväll torrfeedret i vatten
- Ge endast detta, inget annat

## Njursjukdom och foder 1

- **Låg proteinhalt** gör ej att sjukdomen fortskrider långsammare men lindrar symptomen och ger bättre aptit, viktuppgång.
  - OBS risk för protein-brist särskilt hos katt
  - Risk för lägre konsumtion, ej smakligt med lite protein
  - Om medel/lätt njursvikt ge proteinnivå dvs 12-28% på ts till vuxen hund, 28% el högre för katt
  - Om kraftig njursvikt ge ca 10-15% protein (ts) hund, katt högre
  - Katt – ge normalnivå protein, minska sen successivt tills symptom försvinner/minskar, tar ofta 3-4 veckor
  - Ge ägg, keso, mjölkprod, sojaproteinisolat, magert kött
- **Mkt fett** – ger bra energi & ökar smakligheten
  - Gärna rapsolja och fiskolja (fleromättat fett, mkt omega-3) jfr med mättat fett
  - Ha gärna kvot 5ggr omega-6: 1 ggr omega-3 – kan minska högt blodtryck i njuren

## Njursjukdom och foder - 2

- **Lägre fosfor** – om man minskar protein/kött-mängden – ökar filtrationen i njuren, bättre överlevnad & GFR stabilitet kan förbättras
  - ca 0,4% P på ts-basis bra
- **Ge fermenterbara fiber** – ökar välbefinnande hos grovtarmens bakterier, går ut mer flöde tex via urea & ammoniak via avföringen istället för via njuren, man sparar njurens kapacitet lite
  - Howard et al 1996
  - Betfiber, morotsfiber bra fibrer
  - Man kan då ge 25-50% mer protein än normal njurdiet och ändå ha god hälsa

## Andra näringsämnen

- **Natrium** – finns ej belägg för att minska dessa nivåer
- **Metabolisk acidosis** hos 80% av katter med njursjukdom – troligen pga alltför lågt pH i foder som bidrar till njursjukdomens fortskridande
- **Vid metabolisk acidosis** ofta hög utsöndring av kalium – bidrar till njursjukdomens fortskridande
- **Ev kan man ge kaliumcitrat** till katt och hund som minskar effekterna av alltför lågt pH i fodren

## Leversjukdom – fodret bör innehålla

- Ge foder med minst 1700 kJ/100g (ts)
- Protein – 15-30% till hund & 30-45% till katt (ts)
  - Arginin - 1,2-2% till hund & 1,5-2% till katt
  - Karnitin - 250-500 mg/ dag
  - Taurin - 2500-5000 ppm/dag (ts)
- Fett - 15-30% till hund & 20-40% till katt (ts)
- Kalium – 0,8-1% (ts)
- Koppar - ≤ 5 ppm (ts)
- Zink – 50-100 mg/dag uppdelat på 2 ggr dagligen
- NaCl – 0,1-0,25% Na till hund & 0,2-0,35% Na till katt
- Antioxidanter – vit E
- Fiber – 3-8% (ts) fermenterbar fiber tex betfiber, morot
- Ge mat minst 4 ggr/dag

## Utfodringsrekommendationer för att förebygga skelettproblem

- Kolla att fodret är ett helfoder för valpar enl NRC el liknande
- Ge foder med låg energitätet ca 1350-1700 kJ/100 g ts
- Ge ej fri tillgång foder utan 2-4 mål/dag
- Håll valpen slank
- Fett 8-17% av ts
- Ca 0,8-1,2% av ts
- Ca:P-kvot ska vara 1,0-1,5
- Ge inga tillskott om helfoder ges, särskilt ej Ca, P, vita A, vit D
- Ge <10% matrester om helfoder ges



## Utfodringsrekommendationer för att behandla artros – dvs lindra symptomen

- Artros – benpålagringar ger inflammation, stelhet, ömhet, hälla
- Riskfaktorer
  - Ras – stora hundar samt siames, perser & himalaya-katter
  - Ålder
  - Tidigare skelettsjukdom
  - Skada/olycka
  - Övervikt
- Om övervikt – banta, håll slank
- Ge näringsriktigt helfoder i begränsad mängd
- Tot omega-3 fettsyror 3,5-4% av ts hund, 1-3% av ts till katt
- Omega 6:omega 3= 1:1 hund samt 2-4:1 katt
- Ge antioxidanter tex vita E, C
- Ge ev smärtstillande