

## Vad innehåller foderpåsarna och vad behöver jag veta?

Många funderar över vilket foder de ska köpa till sina hundar och valet är sällan enkelt. Det finns alldeles för många foder att välja mellan och innehållsförteckningarna är ofta svårlästa och marknadsföringen intensiv. Även om fodertillverkarna uppger att deras foder endast innehåller rena och naturliga ämnen, är utan kemiska konserveringsmedel eller andra tillsatser mm. finns det alltid en hel del vi kan ifrågasätta. Det är också vanligt att vi frågar vad andra hundägare använder och får svar på foder som deras hundar gillar, mår bra av, ger bra avföring osv. Det är förstås bra, men ingen garanti för att fodret är bra för hunden på sikt. För att undvika hälsoproblem behöver vi bli bättre på att ta reda på vad foderpåsarna innehåller.

### Fördelning av näringsinnehåll

Det första vi brukar läsa på foderpåsarna är näringsinnehållet. Det har de flesta kontroll på, framförallt protein- och fettfördelningen. Ett vanligt önskemål är foder med ett lågt fettinnehåll, vilket är lättast att finna i foder som innehåller spannmål. För en vuxen, frisk och normalt aktiv hund brukar följande fördelning av näringsinnehållet ofta rekommenderas:

Proteiner ca 25%, fetter ca 12%, aska/mineraler max 10%, fibrer max 5%.
---

När det gäller Lundehundar brukar man säga att fettprocenten bör hålla sig runt 12 % för friska hundar. En del menar att den bör vara så låg som 10%. För hundar som har IL behöver fetthalten ligga under 10% och i den akuta fasen vara så låg som 5–7%.

Kolhydratvärdet nämns mer sällan på de spannmålsrika fodren och de behöver heller inte redovisas. Vanligt är att de håller sig runt 50%. För att ta reda på hur mycket kolhydrater ett foder innehåller lägger du ihop de procentsatser som redovisas samt vätska som ofta ligger runt 10%. Det som blir kvar upp till 100 är kolhydrater.

Till valpar, dräktiga och diande tikar, aktiva hundar, samt hundar som bor i kallare klimat rekommenderas en högre halt av proteiner och fetter. En sådan fördelning stämmer bättre med foder som huvudsakligen utgörs av animaliska råvaror. En vanlig fördelning kan se ut så här:

Proteiner ca 30%, fetter ca 15%, kolhydrater 30-35%, aska/mineraler max 10%, fibrer max 5 %.
--

I dessa foder skrivs oftare kolhydraterna ut. Det som blir kvar upp till 100 är vätska.

### Förhållande mellan proteiner och fetter

Det finns även rekommendationer angående förhållandet mellan fetter och proteiner som säger att proteinerna bör vara dubbelt så höga som fetterna. Detta gäller främst för foder som innehåller spannmål och höga kolhydratvärden, eftersom dessa foder tillför energi både från fetter och kolhydrater.

I foder som innehåller lite eller inga kolhydrater som t.ex. färskfoder, behöver fetterna ligga högre i förhållande till proteinerna, eftersom dessa så gott som ensamt står för hela energiförsörjningen. Likaså behöver fetterna vara högre när det handlar om valpar och växande hundar. Detta kan förklaras med att en valp har stort behov av energi då den växer, medan dennes proteinbehov är lägre och mer konstant för att valpen ska växa jämt och fint.

## Hundar behöver naturliga fetter

Många hundägare är oroliga över att ge sina hundar fetter då de har hört att dessa skapar sjukdomar. Men det finns ingen forskning som visar att fetter leder till sjukdomar så länge man håller sig till de naturliga, animaliska fetterna i rimliga mängder. Det finns en gammal studie från 50-60 -talet som felaktigt gav fetterna skulden för sjukdomar och övervikt hos människor och som resulterade i att vi började ersätta dessa med kolhydrater och lightprodukter. Trots att det numera är säkerställt att det är kolhydraterna som gör oss sjuka och överviktiga, är det fortfarande fetterna vi skär ned på.

Många Lundehundägare håller igen på fetterna då det talas om att dessa kan utlösa tarmsjukdomen IL. Men det finns inga belägg för att fetter utlöser IL. Däremot är det klarlagt att hundar som har drabbats av IL, måste hålla sig till en strikt fettfattig diet under det akuta sjukdomsförloppet. Eftersom vi inte vet vad som deformerar lymfkärlen eller om de redan är deformerade vid födseln som en del hävdar, är det viktigt att inte överdriva fettkonsumtionen. För att kunna studera lymfkärlen i tarmen på levande hundar har ett antal Lundehundar i Norge fått svälja en kamera som skulle fotografera dessa på sin väg ut, men jag har inte sett några resultat från det.

Läs gärna min sammanställning av Pia Svedbergs forskningsrapport från lantbruksuniversitetet om IL. Där finns även länken till originaldokumentet:

<https://www.gillerts.se/Tarmhaelsa/Forskningsstudie-om-IL/>

## Näringsämnenas betydelse

Näringsämnen är alltid bäst i naturlig form, alltså direkt från råvaran. Tillsatta näringsämnen kan aldrig fungera lika optimalt, varken i upptagningsförmåga eller rätt mängd i förhållande till andra näringsämnen. Detta har naturen konstruerat så skickligt åt oss under evolutionens gång.

**Proteiner** består av aminosyror och är ett av kroppens viktigaste näringsämne. Proteiner benämns även som byggstenar, eftersom dessa bygger upp och reparerar kroppens celler, vävnader och muskelmassa. Dessutom består hormoner, enzymer, blodkroppar och viktiga delar i immunförsvaret av proteiner. Protein är därför viktigt för alla kroppens funktioner.

**Fett** är kroppens viktigaste energikälla. Fett behövs för att kunna ta upp näring från kosten. Brist på fett kan leda till försenad utveckling, försvagat immunförsvaret, fortplantningsproblem och att hunden åldras i förtid. Fett skyddar också kroppen mot värmeförlust och kyla samt fungerar som en slags stötdämpare för kroppens inre organ. Fett har även en smörjande funktion, vilket har visat sig även ha betydelse för testikelnedvandring hos hanhundar. De första tecknen på att hunden får för lite fett är kliande hudbesvär, torr och mjällig hy samt dålig pälsväxt.

**Kolhydrater** är ett samlingsnamn för olika sockerarter och omfattar bl. a. stärkelse, cellulosa, glykogen och fibrer. I kroppen bryts kolhydrater ned till glukos som ger energi till cellerna och hjärnan. Glukos ökar blodsockret och kan ge upphov till inflammatoriska sjukdomar samt försämra tarmens normala bakteriestruktur. En liten, jämn mängd kolhydrater/stärkelse i kosten skapar sällan problem. Det är när kosten innehåller stora mängder som det kan orsaka

hälsoproblem. Mycket av de mag- och tarmproblem, allergier, astma, diabetes, hjärt-och kärlsjukdomar som hundar drabbas av idag har en koppling till ett högt kolhydratintag.

**Aska** är ett mått på mineraler och salter och bör inte vara för högt. Ett genomsnittligt värde i torrfoder är 7-8%. Det bör inte gå över 11%. Aska kan även benämnas som "förbrända rester" eller "oorganiska ämnen" som inte försvinner om produkten eldas upp.

**Fibrer** är olösliga ämnen som finns i den ätbara delen av växtcellsväggen. Fibrer kan inte brytas ned av tunntarmen, utan förs direkt till tjocktarmen där de har en svällande effekt och ger mättnadskänsla. Fibrer innehåller ingen näring, istället hämmar fibrerna tarmens upptag av andra näringsämnen genom att de sväller i tarmen. För mycket fibrer kan orsaka starka magsmärtor och näringsbrist.

## Innehåll/sammansättning

Efter att ha granskat näringsanalysen är nästa steg att studera fodrets innehåll/sammansättning. Här finns ofta ämnen som vi bör hålla lite extra uppsikt över. En del av dem bör vi inte ge för mycket av, en del av dem bör vi undvika helt.

Det är framförallt sex olika ämnen/grupper vi bör vara restriktiva med. Dessa är:

- Stärkelse - ris, majs, potatis, tapioka, baljväxter.
- Gluten - vete, korn och råg.
- Proteinkoncentrat - potatisprotein, ärtprotein, sojaprotein, majs gluten, hydrolysat.
- Vegetabiliska oljor - rapsolja, solrosolja, sojabönsolja.
- Laktos och kasein - mjölksocker och mjölkprotein.
- Kemiska tillsatser - konserveringsmedel, antioxidationsmedel, emulgeringsmedel, stabiliseringsmedel, förtjockningsmedel, färgämnen, sötningsmedel, lukt- och smakämnen.

## Innehållsförteckning

Innehållsförteckningen beskriver innehållet i den ordning där det som ingår mest står först o.s.v. Basvaran i fodren kan utgöras av spannmål, t.ex. säd, ris och majs. Dessa foder tillför huvudsakligen kolhydrater till födan. Basvaran kan också utgöras av kött- och fiskprodukter. Dessa foder består i större omfattning av animaliska proteiner och fetter.

**Spannmål** – t.ex. vete, råg, korn, majs, ris och hirs.

Spannmål är ingen naturlig föda för hundar. Deras matsmältningssystem är anpassat för animaliska födoämnen. Den enda funktion spannmål har i hundfoder är som utfyllnad, eftersom spannmål är billigare än animaliska produkter. Spannmål innehåller också mycket kolhydrater som kroppen bryter ned till glukos/stärkelse. Detta ger en klisterig substans. Därför fungerar spannmål även bra att göra foderkulor av.

**Vete, råg och korn** är de vanligaste spannmålen i djurfoder. Dessa är relativt näringsfattiga och innehåller stora mängder gluten. Gluten har en klisterliknande konsistens som fastnar på tarmväggen och försvårar näringsupptaget. Gluten förhindrar också nybildning av goda tarmbakterier. Gluten kan även orsaka starka allergiska reaktioner och allvarliga skador på tunntarmens slemhinna. Däremot fungerar gluten bra som bindemedel till foderkulorna.

**Majs** anses vara lättsmält eftersom det inte innehåller gluten. Däremot innehåller majs ett glutenliknande ämne (zein) som har visat sig ha större negativ effekt än gluten. Majs innehåller också mycket stärkelse samt ämnen som kan omvandlas till dopamin och noradrenalin. Därför rekommenderas inte majs till hundar som har lätt för att bli oroliga och stressade. Majs kan också orsaka magproblem och allergier. Dessutom är det ofta genmanipulerat, vilket innebär att vi inte vet hur det påverkar hälsan på längre sikt.

**Ris** är ett stärkelsesrikt spannmål som ofta rekommenderas som skonkost. Eftersom ris har en klistrig påverkan på tarmen som hindrar näringsupptag och irriterar tarmslemhinnan, bör man vara mer restriktiv med ris. Ris innehåller också fytiner som är ett slags gift som skyddar sädeslaget mot skadedjur. Fytiner hämmar även upptaget av vitaminer och mineraler och kan leda till att hunden drabbas av näringsbrist.

**Tapioka** kommer från rotknölarna av maniokbusken. Roten mals till ett mjöl som är rikt på kolhydrater, men fattigt på protein, fibrer och andra näringsämnen. Det stärkelsesrika mjölet har en klibbig konsistens och används främst som utfyllnad och förtjockningsmedel. Tapioka har blivit populärt som ett glutenfritt alternativ till vete och andra spannmål.

**Baljväxter** - Bönor, linser, ärtor, haricots verts mm.

Baljväxter används ofta i spannmålsfria foder som utfyllnad och som bindemedel till foderkulorna. Baljväxter är vanligtvis svårsmält för hundar och de bör därför inte äta för mycket av det. Baljväxter innehåller även gifter som växterna producerar för att skydda sig mot angrepp från insekter och mögel. Dessa kan benämnas som lektiner, fytiner eller tanniner och finns i bl.a. bönor, linser och ärtor, men även till viss del i spannmål. För att undvika förgiftning behöver baljväxter alltid blötläggas och kokas innan de kan ätas. Bönor och ärtor kan dessutom ha en hormonell påverkan på hundar.

**Potatisväxter** - Potatis, tomat, aubergine, paprika mm.

Potatis är vanligt i spannmålsfria foder, både som utfyllnad och som bindemedel för foderkulorna eftersom det innehåller mycket kolhydrater/stärkelse. Potatis kan även innehålla solanin som är ett gift som bildas om potatisen inte förvaras rätt, alltså torrt och mörkt. Därför ska man aldrig använda potatis som har blivit grön. Potatis är också en av de grödor som är mest besprutade. Sötpotatis är däremot inte en potatisväxt utan en ört som med fördel kan ingå i djurfoder.

**Stärkelse** – Cellulosa, glukos, betmassa, socker mm.

Stärkelse förekommer i rikliga mängder i ris, majs, tapioka och potatis. Stärkelsesrika produkter är en viktig ingrediens i torrfoder då dessa är billiga och har en sammanbindande effekt på foderkulorna. För tarmslemhinnan är stärkelse däremot irriterande då den söta substansen breder ut sig som ett klister i tarmen och försvårar näringsupptaget. Stärkelsesrika produkter kan också orsaka inflammationer som både är smärtsamma och svårsläkta. En vanlig orsak till att köttätande djur som äter torrfoder drabbas av magproblem, är konsumtionen av stora mängder gluten och stärkelse.

**Cellulosa** är en stärkelse och ett fibrer som förekommer i cellväggarna hos växter. Kemiskt är det en kolhydrat som är uppbyggd av sockerarten glukos. Cellulosa förstör viktiga tarmbakterier och ger näring åt svampar och parasiter.

**Glukos** är en typ av socker som finns i blodet. Glukos bildas när vi har ätit och kroppen bryter ned kolhydraterna i maten. När glukos kommer in i blodomloppet reglerar insulinet det i kroppen. Glukos benämns ofta som druvsocker eller dextros.

**Betmassa** är en biprodukt från sockerbetor som innehåller stärkelse och är fiberrik. Ett för högt intag av betmassa kan orsaka kraftiga magsmärtor och uppsvälld buk.

**Inulin** är en fruktos, alltså en glukos/koncentrerad sockerart som definieras som kolhydrat. Inulin definieras också som kostfibrer, eftersom det inte bryts ned i mag- och tarmkanalen.

## Fibrer - Kostfibrer, växtfibrer och växttråd

Fibrer är de osmältbara delarna i växterna som bl. a. kallas för växttråd. Fibrer kan inte brytas ner av kroppens enzymer, utan passerar magsäcken och tunntarmen obearbetade för att till slut brytas ner av tjocktarmens mikroorganismer. Fibrer ger mättnadskänsla då de sväller i tarmen samtidigt som de stimulerar till tarmrörelser. Fibrer innehåller ingen näring, utan kan istället försvåra näringsupptaget från födan. Foder med högt fiberinnehåll kan ge starka magsmärtor och rekommenderas därför inte.

**FOS och MOS** är prebiotiska fibrer som främjar en god och funktionell tarmflora samt skapar balans i en känslig mage. FOS och MOS som tillsätts ett foder har isolerats från sitt ursprung genom en kemisk process och kan därför inte jämföras med de kostfibrer som förekommer naturligt i t.ex. säd och grönsaker.

**Havrefibrer** innehåller osmältbara delar från havre. Havrefibrer är liksom andra fibrer, näringsfattigt och har en svällande effekt som ger mättnadskänsla. För övrigt är havre ett bättre alternativ till andra sädeslag eftersom det inte innehåller gluten, såvida det inte blivit förorenat av vete, korn eller råg. Föroreningen kan ske vid sådd, skörd, transport, malning eller paketering. Välj därför havre som är märkt Glutenfritt om du vill undvika gluten helt.

## Oljor

**Fiskolja** är en biprodukt från fiskindustrin. Fiskoljan har ofta dålig upptagningsförmåga och oxiderar snabbt. Olja som oxiderar bildar ett giftigt ämne. För att motverka detta tillsätts syntetiska antioxidationsmedel som kan utlösa allergiska reaktioner. Ett alternativ till fiskolja är krillolja eller ännu bättre, torkade hela fiskar av sill, makrill, ansjovis och sardiner.

**Omega 3 och omega 6** är livsviktiga fettsyror som hunden inte kan tillverka själv. Dessa måste den få i sig via kosten. Omega 3 finns framförallt i fet fisk och kött från gräsbetande djur. Omega 6 dominerar i vegetabiliska produkter och oljor. Torrfoder som innehåller mestadels vegetabiliska grödor och oljor behöver mer tillskott av omega 3, medan torrfoder baserat på kött och fisk, kan behöva mer tillskott av omega 6.

**DHA och EPA** är viktiga essentiella omega 3-fettsyror som härrör från fisk. DHA är den vanligaste fettsyran i centrala nervsystemet. EPA spelar en viktig roll i cellernas funktion. DHA och EPA är nödvändiga för att hjärtat ska fungera normalt.

**Växt - och fröolja** som t.ex. rapsolja, solrosolja, sojaböolja, majsolja och linfröolja går igenom flera hårdföra processer med tillsatta kemikalier för att få den smak, färg och konsistens de har. Dessa oljor ingår ofta i foder då de är billigare än animaliska fetter.

Växt- och fröolja saknar viktiga fetter som DHA eller EPA, vilket behöver tillsättas extra. Eftersom dessa fetter härsknar snabbt, behöver man även tillsätta antioxidationsmedel. Därtill är ursprungsprodukten ofta genmanipulerad och hårt besprutad.

**Rapsolja** är en vanlig vegetabilisk olja som är billig att använda. Den är ofta hårt raffinerad, vilket innebär att den har gått igenom hög värme och behandlats med kemikalier som tillkommer den färdiga produkten. Studier av människor har visat ett samband mellan rapsolja och lever- och njurproblem, nedsatt immunförsvar, allergiska reaktioner, förgiftning i hjärna och nervsystem mm.

**Sojaböolja** är framtagen från sojaböner och består av stora mängder proteiner och mättade fettsyror. Den har i tillverkningsprocessen genomgått flera processer som har påverkat och förändrat råvaran. Sojaböner har också en hormonell påverkan på kroppen och är ofta genmanipulerade.

**Linfröolja** innehåller mer omega 3 än andra vegetabiliska oljor och rekommenderas därför som komplement till foder som baseras på spannmål. För att komma åt oljan krossas linfröna. Nackdelen med detta är att oljan oxiderar/härsknar snabbt och blir då giftig. För att motverka detta behöver man tillsätta antioxidationsmedel.

**MCT-olja** utvinns ur kokosnötter. Den är särskilt skonsam för hundar som har tarmsjukdomar då den tas upp av blodkärlen i magsäcken och inte belastar tarmens lymfkärl. Kokosolja ska också ha en antiinflammatorisk effekt, vilket innebär att den bekämpar eller hämmar inflammationer i kroppen.

## Koncentrerade proteiner och isolerade aminosyror

Koncentrerade proteiner och isolerade aminosyror är vanliga tillsatser i djurfoder. Det är ett billigt alternativ till att öka proteinhalten i fodren utan att behöva bland in mer kött. Proteinkoncentrat framställs genom att separera proteiner från kolhydrater och fetter genom centrifugering eller pressning. Kvar blir en torkad produkt med betydligt högre proteinkoncentration än det ursprungliga livsmedlet. Koncentratet sägs underlätta kroppens matsmältning och näringsupptag. Eftersom koncentrerade näringsämnen även innebär en ökad risk för överdosering, bör vi inte överdosera foder som innehåller mycket koncentrat.

**Proteinkoncentrat** framställs genom att separera proteiner från kolhydrater och fetter genom centrifugering eller pressning. Kvar blir en torkad produkt med betydligt högre proteinkoncentration än det ursprungliga livsmedlet.

**Animaliska proteinkoncentrat** - Köttmjöl, köttbiproduktmjöl, kycklingmjöl, kalkonmjöl, fiskmjöl och fjäderfämjöl är exempel på animaliska proteinkoncentrat som utvinns ur malda biprodukter från slaktavfall. Dessa biprodukter kan vara huvuden av fjäderfän, fjädrar, svinborst, kasserat sällskapsdjursfoder, fiskrensprodukter, rester från kläckerier mm.

**Vegetabiliska proteinkoncentrat** - Majs gluten (prairie meal), majs glutenmjöl, potatisprotein, ärtprotein, ärtskalmjöl risprotein och hampaprotein är exempel på vegetabiliska proteinkoncentrat. Majs gluten har en hög proteinkoncentration och det behövs endast små mängder för att kraftigt höja proteinhalten i en produkt.

**Proteinisolat** framställs genom att ytterligare processa ett proteinkoncentrat genom att behandla det med enzymer, salter eller sura/basiska ämnen. På det sättet kan en produkt framställas med uppemot 90% proteinkoncentration, vilket är avsevärt högre än i något ursprungligt, oprocessat livsmedel.

**Proteinhydrolysat** framställs genom att man bryter ner proteinisolat till isolerade aminosyror. Den färdiga produkten kan då kallas hydrolysat, proteinhydrolysat, hydrolyserade proteiner och processade proteinkoncentrat. På foderpåsarna kan det t.ex. stå kycklinghydrolysat, lammhydrolysat, fiskhydrolysat, hydrolyserat/torkat fjäderfäprotein eller torkat fiskprotein.

Att bryta ner proteiner till aminosyror på kemisk väg marknadsförs som skonsamt för matsmältningen, eftersom kroppen inte behöver spjälka proteinerna själv. Samtidigt finns det röster som hävdar att aminosyror som har separerats från sitt sammanhang inte kan fungera på samma sätt som aminosyror som ingår i en naturlig proteinkedja. Vi vet alltså inte hur dessa processade och isolerade aminosyror påverkar våra hundar på sikt.

**Elimineringsfoder** – Proteinkoncentrat och hydrolysat är vanligt förekommande i elimineringsfoder som rekommenderas vid allergiutredningar. Dessa koncentrat som uppges vara extra skonsamma och kunna passera kroppen utan några reaktioner, är inte längre några igenkänningsbara proteiner eller aminosyror. Om immunförsvaret inte känner igen dem, är det sannolikt att kroppen inte heller reagerar på dem. Vilket betyder att man lurar immunförsvaret genom att förändra proteinets struktur.

## Tillsatser

Tillsatser är allt extra som tillsätts ett foder för att höja näringsvärdet, öka hållbarheten, förändra konsistensen, förhöja smaken och få fodret att bli mer aptitligt. Tillsatser är också det som dominerar innehållsförteckningen. Ju längre innehållsförteckning, desto fler tillsatser. Det finns ett uttryck som säger att den bästa födan är den som saknar innehållsförteckning, alltså rena råvaror. En bra riktlinje kan därför vara att premiera foder med korta innehållsförteckningar.

**Vitaminer, mineraler, spårämnen och aminosyror** - Eftersom råvarorna som regel består av näringsfattiga restprodukter och tillagningsprocessen tar död på den näring som funnits kvar, behöver vitaminer, mineraler, spårämnen och aminosyror tillsättas. Dessa är vanligtvis syntetiska och kemiskt framställda och kan aldrig jämföras med äkta näring från råvaran, eller naturliga torkade näringstillsatser från växter och bär.

**Konserveringsmedel, antioxidationsmedel, emulgeringsmedel mm.** - Konserveringsmedel hindrar fodret från att härskna. Antioxidationsmedel hindrar fetter från att oxidera. Emulgeringsmedel, stabiliseringsmedel och förtjockningsmedel påverkar konsistensen. Färgämnen ger livsmedel ett fräschare utseende. Lukt- och smakförstärkare används för att få hunden att äta något den skulle undvika under normala förhållanden.

**Buljong, digest, grevar** är hydrolysat som används som smakförstärkare istället för kött. Dessa utvinns ofta från feta, processade djurdelar, men kan också komma från härsket fett från professionella kök. Hydrolysatet stabiliseras med kraftfulla kemiska antioxidationsmedel för att maskera lukten av ett innehåll som hunden i normala fall skulle undvika.

**BHT, BHA, TBHQ, Etoxyquin** är omdebatterade och naturfrämmande antioxidationsmedel som används för att förhindra att tillsatta oljor oxiderar eller härsknar. Dessa har ifrågasatts för livsmedel även av myndigheter och förekommer idag i mindre omfattning.

**E-vitamin och tokoferoler** är numera de vanligaste antioxidationsmedlen i foder. Dessa framställs ofta som naturliga, men är i själva verket syntetiska eller semisyntetiska konserveringsmedel. Alltså tillsatser producerade på konstgjord väg via kemiska reaktioner.

**Jästprodukter** tillsätts för att öka näringen av framförallt B-vitaminer. Dessa är framställda från den biotekniska industrin och kan orsaka allergiska symtom och jästsvamptillväxt, eftersom jäst också skapar en gynnsam miljö för svampar och parasiter.

**Taurin, DL-metionin, L-Tryptofan** är vanliga aminosyratillsatser i djurfoder när basvaran inte kan uppnå godkända värden. Dessa ämnen finns naturligt i livsmedel från djurriket, t.ex. fisk, skaldjur, kött, mejeriprodukter och ägg.

### Hur farliga är tillsatser?

Tillsatser uppges vara ofarliga i de låga doser som används, men eftersom tillsatser även kan lagras i kroppen och hundägare uppmanas att ge sina hundar samma foder varje dag år ut och år in, finns det en uppenbar risk att dessa påverkar våra hundars hälsa på sikt. Att variera fodren är därför bättre än att hålla sig till samma foder hela tiden. Allra bäst är det att variera med färska råvaror som kött, fisk, ägg, färskfoder och hemlagad mat, med tillskott av grönsaker, frukt och bär.

Läs mer om fodertillsatser i Anne-Li Strands bok: "Min hund vill ha riktig mat."  
<https://minhundvillhariktigmat.se/boken.html>

### Mjölksprodukter – Laktos och kasein

Mjölksprodukter ingår inte i de foder vi köper, men kan ändå vara viktigt att nämna då det är vanligt att hundar reagerar på dessa, framförallt på laktos och kasein. Laktos är sockret som finns i mjölken och kasein är ett av de viktigaste proteinerna. Mjölksprodukter har också en klistrig konsistens som kan irritera tarmslemhinnan och ge upphov till inflammatoriska sjukdomar. För små valpar är laktos och kasein inga problem, eftersom de kan producera enzymer i saliven som bryter ner dessa ämnen. Den förmågan försvinner däremot när valpen slutar dia och växer upp. Det innebär att mjölken hos den vuxna hunden passerar obearbetad genom magsäcken till tarmen, vilket kan orsaka magont, gaser, diarré, lös avföring och kräkningar. Slutligen blir det bukspottkörtelns uppgift att tillverka enzymer som kan bryta ner dessa ämnen.

### Ta kontroll över din hunds hälsa

Efter denna genomgång blir det tydligt att det inte finns något torrfoder som är helt fritt från onaturliga eller olämpliga ämnen. Däremot finns det torrfoder som innehåller mer och mindre av dem. Därför behöver vi hundägare bli bättre på att läsa innehållsförteckningar på foderpåsarna, så vi kan utesluta foder som innehåller mer av dessa tveksamma ämnen. Det som deklarerats högst upp, är det fodret består mest av. Står det t.ex. kött och fisk, är det bättre än om det står ris, majs eller potatis. Långa innehållsförteckningar innebär fler tillsatser.