

Perroklubbens seminarium, 2019-02-23

Bosse Edoff - foder

Vilket foder är bra för min hund? Vi börjar bakifrån, det handlar om funktion. Dvs, man vill att avföringen skall vara fast men inte för hård. På en skala 1-5 (där 1 är diarée och 5 är för hårt) vill man ha en 4:a. Dvs fast, okladdig konstistens.

Avföringen innehåller; vatten, protein, fett, fibrer, mineraler, bakterier (snälla och elaka). För mycket vatten ger för lös avföring osv.

Det är naturligt att hundar äter skit enligt en ny australiensisk undersökning - en rest från evolutionen. Hundar som inte dög till att jaga sökte sig till människor och åt människornas avföring (som innehöll mycket näring). Att hundar äter allsköns skit tros vara ett arv från detta.

En hund har 42 tänder (mot människans 32)

Hunden har 1700 smaklökar på tungan (medan människan har 9000).

Hunden har lite spjälkade enzymer i saliven.

Hundens magsäck är töjbar 0,5- 8 liter (människan upp till 1,3 l)

Magsaftens pH 1-2 (människan 2-4)

Tunntarmen är 1,7 - 6 m (människan har 6- 6,5 m)

Vargen finns som 30 olika raser beroende på var i världen den finns. Vargen är ett rovdjur - men inte ett rent rovdjur. Hundar är inte strikta carnivorer (rovdjur). Det finns fynd efter hundar som är 15000 år gamla. De äldsta fynden i Sverige är 5000 år.

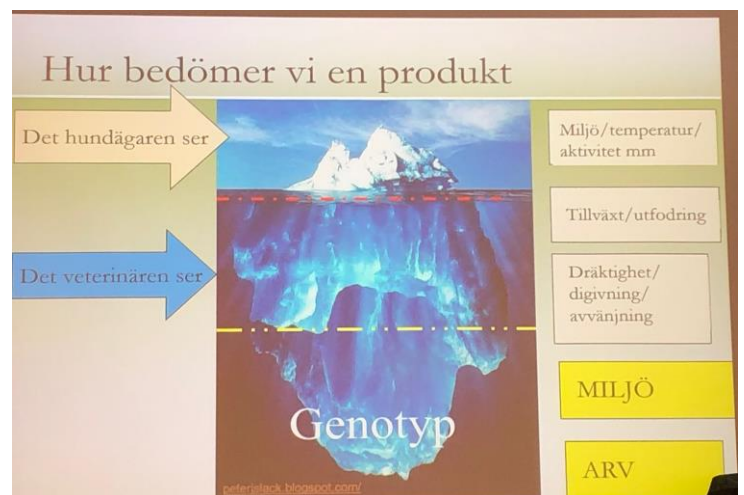
Att det finns så många olika hundraser beror på att vargen ser olika ut i olika delar av världen och att hunden domesticerats och utvecklats från olika typer av vargar.

Fodret har en stor betydelse och hur en hund väljer beror på:

- lukt, arom och temperatur
- välbefinnandet vid gripandet
- smak i munnen
- effekter efter ätandet (en hund som blir dålig av maten undviker det fodret en tid efter)

Fodrets doft är den första faktorn som bedöms av djuret

- hundens luktorgans skärpa (slemhinnan - mycket större än hos människan, doftreceptorer, - 10-20 gånger större än hos människan, proportion - luktorganets storlek i hjärnan är 3 5 gånger större än hos människan)
- Luktformågan varierar beroende av ras, kön, ålder, omgivning (väder), medicin, mättnadsgrad... Tikar har större doftförmåga än hanar, valpars förmåga utvecklas etc. förmåga ökar med hunger, minskar med hög ålder, aktivitet - sökhundar sniffar mkt t ex.
- Temperatur - idealisk temperatur är bytestemperatur (ca 30 grader)
- Smak är egentligen lukt. 5 typer av receptorer - salt, sur, sött, bitter, umami (bra eftersmak) - där de sista tre är komplexa.
- Inte bara smak utan även form, storlek och textur (kraften som går åt, motstånd, smular).



- Hundar är lite lika oss - psykologiska konsekvenser vid specifika dofter eller smaker - smaken är kopplad till minnen (både behagliga och obehagliga).

Vilken typ av foder skall vi ge hunden?

Balansen mellan näringsämnen, tillgänglighet av råvaror.

Risker med färskfoder - bakterier, främmande kropp, vassa föremål som perforerar.

Hemlagat - svårt att balansera, tidskrävande, dyrt.

Hundar och foder

- Foder har ett socialt värde för hundar - de är flockdjur. Tillgång till föda är direkt beroende av rang inom flocken, även stora byten - de kastar i sig maten. En varg kan äta upp till 17% av sin egen kroppsvikt i ett enda mål.
- Hunden är både carnivor - rovdjur (anatomi) och omnivor (allätare, metabolism - förmåga att ta upp näring) - taurin omvandlas till cystin, arakidonsyra omvandlas till linolsyra, vitamin A omvandlas till karoten. Hundar äter gärna frukt (känslig för sött) käkens form ger möjlighet till en viss tuggförmåga. Katten är ett rent rovdjur för den kan inte omsätta frukt och grönsaker, det kan hunden.

Myter och Sanning

Känslor styr ofta då man väljer foder till sin hund. Förmänskligandet leder till myter (vi klär på hundar, ger dem vår mat etc.).

Myter

- *Rått kött är den bäst anpassade födan till hund - det beror på sammansättningen*
- är hunden en sann carnivor?
- är det komplett och balanserat?
- är det säkert (bakterier, andra patogener etc) väldigt viktigt med hygien när man hanterar rått foder?
- ben?



Den säkraste vägen för utfodring av hund är kommersiellt tillverkade foder

- **Det är kunniga och respekterade företag som tillverkar foder.**
- **Företagen sysslar med forskning och produktutveckling.**
- **Fodren är kompletta och balanserade enligt forskning och vetenskap.**

- *Att ge obehandlat kött och ben ger bättre hud och mer energi*

Protein och fett är viktiga näringsämnen för hud och pälskondition och innehåller energi.

- **fett ger 2,5 gånger så mycket energi per gram som protein och kolhydrater, olika typer av fett har olika funktioner.**

- *Kokning, dvs tillverkningsprocess förstör enzymer och andra näringsämnen*

Hundar tillverkar själva de enzymer som är nödvändiga för att smälta fodret och utnyttja befintliga näringsämnen.

Tillverkare av premiumprodukter har marginaler för att säkra upp de förluster som uppstår vid normala processmetoder och slutlig förvaring.

● *Animaliskt protein är bättre än vegetabiliskt protein och hundar kan inte smälta vegetariskt protein.*

- ingen enskild proteinråvara är perfekt
- ingen enskild råvara innehåller optimala mängder av alla livsnödvändiga aminosyror
- både animaliska och vegetabiliska proteinråvaror kan tillföra högkvalitativt protein

Proteinkvalitet

Desto högre kvalitet - desto mindre behövs
hög kvalitet = högt innehåll av livsnödvändiga aminosyror

Den absolut bästa råvaran när det gäller protein är äggvita - **om vi värmer den.**

Bra protein - äggpulver, mjölkprotein, hydrolyserat sojaprotein, vetegluten,

● *Spannmål samt rotfrukter och baljväxter är enbart utfyllnad och har låg smältbart*

Majs och andra spannmålsråvaror innehåller stärkelse, protein, fett, fibrer, mineral och vitamin - råa eller obehandlade kan de int brytas ned och smältas av hund. Rätt behandlade (malda till fint mjöl) och kokta kan de utnyttjas mycket väl och tillför inte bara essentiella näringsämnen utan även energi. Smältbarheten kan överstiga 90%.



● *Foder med högt proteininnehåll eller att högt proteinintag ger skelettproblem hos valpar. Valpar av storvuxna raser måste äta foder med mycket lågt proteininnehåll (15-18%)*

Det är FEL

Ett allt för högt energiintag underuppväxten är vad som gör att hunden växer för fort. Övervikt är orsak till en del av de miljöbetingade tillväxtskador som kan ses i skelettet. En valp skall hellre ha för lite än för mycket mat. Valpar får gärna vara runda upp till 10-12 veckor men sedan när de växer ordentligt skall de hellre vara slanka.

● *Soja och andra vegetabilier orsakar allergier och hudproblem*

Tvärt om. Låt hundarna vara hundar.

**Sanning - klinisk förekomst
15% lider av allergisk sjukdom**

- atopi
- kontaktallergi
- externa parasiter (loppor, löss, fästingar)



En av 400 hundar har fodermedelsallergi. Foderkänslighet (intolerans ex. laktos) kan leda till kroniska tarmstörningar. Det är INTE allergi - **men kan ge allergi.**

Foderintolerans kan bero på

- att vi fodrar på fel sätt - t ex för mycket
- att hunden inte får varva ned innan utfodring
- att hunden är stressad i onödan.

Hur bedömer vi en produkt?

Fenotyp - Hud, päls, trampdynor, klor etc.

Genotyp - arv, miljö. Idealtemperaturen för en hund (där det går åt minst kalorier) är 18 grader. Dräktighet, digivning, avvänjning, tillväxt/utfodring, miljö, temperatur, aktivitet etc.

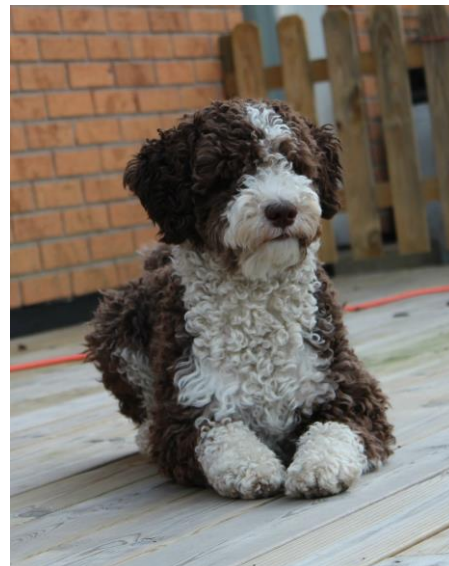
Det finns ingen norm för vad ett foder skall innehålla för att det skall få kallas för premium eller superpremium.

Kolhydrathalten behöver aldrig anges på foderförpackningen.

Råvarorna är inte det viktiga utan det är innehållet av näringsämnen.

Animaliskt protein har ett högre innehåll av nödvändiga aminosyror än vad vegetabilier har.

Det finns ingen skillnad i proteinstruktur på vegetabiliska och animaliska proteiner.



Fett är livsnödvändigt. Innehåller livsnödvändiga aminosyror. Sojaolja innehåller både omega 3 och 6.

De mättade fettsyrorerna är enbart energikällor. Korta mättade fettsyror ger snabb energi.

Viktigt med Ω 6. Ω 3 är viktigt för ögats och hjärnans utveckling, hudens elasticitet, blodgenomströmning, immunitetsstimulering. Fiskolja är bra här.

Ω 6 är mest livsnödvändigt. Förhållandet 1/5-10 (dvs 5-10 gånger så mkt Ω 6 som Ω 3). Fett ger energi, smak åt fodret, transporterar fettlösliga vitaminer, påverkar hud- & pälscondition, hjälper immunförsvaret, hormonbalansen och ledhälsan, bidrar till hjärnans och näthinnans utveckling. Sojaolja och linfröolja innehåller både Ω 3 och Ω 6.

Kolhydrater är ej livsnödvändiga, men stärkelse ger energi till hjärna och muskler samt återställer hundens reserver efter aktivitet. Fibrer hjälper tarmen att transportera födan och håller tarmen frisk. Kolhydratsråvaror - ris, majs, vete, korn, havre, potatis, tapioka, sötpotatis. Hundar kan tillgodogöra sig tillagade/krossade spannmål men inte hela/råa.

Målsättningen är att nå;

- optimal kondition
- optimal uthållighet
- undvika olyckshändelse/sjukdomar
- förbättra återhämtningsförmåga

När hundar äter ett bra hundfoder behövs inga tillskott.

Tandprodukter är ett undantag.

Överutfodring leder till sjukdomar.

Hundar har samma **välfärdssjukdomar** som människor - övervikt, diabetes, ledproblem, mage-tarm problem, allergier och intolerans, hudproblem, urinvägar, njurar, hjärta, tänder osv.

Probiotika är bakterier. Prebiotika är fibrer som ser till att tarmen själv producerar probiotika.



Det är stor skillnad på hundar och vargar. En varg behöver socialiseras före 6 veckors ålder för att bli hanterbar. De blir dock aldrig helt tama.

Välja foder

Det finns i princip inga dåliga foder i Sverige. Det är en smaksak.

Vilka krav djuret ställer (doft, välmående) samt våra krav (innehåll etc) styr valet av foder. Spannmålsfritt är en trend. Det är inte nödvändigtvis bra med spannmålsfritt.

Erling Strandberg - Index

- Vad är index?
- Varför skatta avelsindex för HD?
- HD-index i praktiken

Vad är index?

- index
- avelsindex
- BLUP-index
- avelsvärde

Hundens skattade avelsvärde är en förutsägelse om hur hundens avkommor kommer att utvecklas i en viss egenskap (inte hundens eget resultat)

Index ger en uppfattning om vilket resultat man kan förvänta sig i kommande generationer av att använda den aktuella hunden i avel

Vid indexberäkning:

- utnyttjas all tillgänglig information från släktingar
- korrigeras för miljöfaktorer (ålder, kön t ex)
- korrigeras för parning med bättre eller sämre hundar än medeltalet
- simultan skattningsprocess, statistisk analys (BLUP)

För vilka egenskaper är index användbart?

- skattning av avelsvärden som kan tillämpas för kvantitativa egenskaper
- egenskaper som påverkas av många gener och miljö
- kategoriska egenskaper är vanliga

Varför behövs avelsindex?

- Fenotypen (röntgenresultatet) påverkas av olika icke-ärflika faktorer t ex kön, ålder, sederingspreparat
- Begränsade möjligheter att bedöma skillnader i höftledens kvalitet för HD-fria hundar - information från släktingar i index

Röntgenresultat påverkas av flera faktorer

- arv
- kön
- motion
- ålder
- utfodring
- sedering
- undersökningsår
- födelsemånad

Effekter i modellen

- kön
- födelsemånad
- undersökningsår
- sedering
- ålder
- klinik
- hund
- residual (övrigt som inte går att förklara)

Mentalindex

Man behövde vara med för att hänga med i redogörelsen för mentalindex - men vi kommer att få höra mer om detta. Vi kommer att vara med i ett "testprojekt" tillsammans med Tollarklubben och Rhodesian Ridgeback-klubben.

Först beräknades fasvärden (medelvärden av de olika "kryssen" för samma moment)
Sedan räknades en faktoranalys ut, där "kryssen" reducerades ytterligare till 6 moment; Lekfullhet, miljötrygghet, socialitet, hotfullhet, nyfikenhet och trygghet, positivitet och energi.

Det viktiga att notera är att man har sett en **hög arvbarhet på miljötrygghet och nyfikenhet**, låg arvbarhet på socialitet och hot.

Det är viktigt att vi kommer fram till **VAD VILL VI HA? VAD BEHÖVER VI JOBBA MED?**

Vi som var där var tämligen överens om att vi vill bli av med rädslor.

Vi kommer troligen att börja med att få mentalindex för någon egenskap, t ex miljötrygghet.

Officiellt DNA-test för prcd-PRA

Vi är efter diskussion positiva till ett officiellt resultat - men ej som krav för registrering.