

## **FODRING KANIN.**



VILD KANIN FOTOGRAFERET PÅ MALLORCA. Et relativt lille og meget elegant dyr.

Artikler om fodring er som regel dødkedelige, men faktisk synes vi, at netop fodring af kanin er et spændende emne. Som ansvarlig kaninejer er det vigtigt at kende kaninens basale behov.

Skulle nogle læsere i teksten erstatte kanin med *marsvin* og *chinchilla*, vil det meste kunne bruges også på disse arter.

Indledningsvis kan man sige, at ingen kender de nøjagtige foderbehov for tamkaniner. Alle hidtidige undersøgelser er baseret på krav til produktionskaniner, som stiller store krav til hurtig vækst og hurtig vægtforøgelse.

Der findes således reelt ikke noget belæg for videnskabeligt at betegne et foder som et godt eller dårligt foder til tamkaniner.

Det ideelle ville selvfølgelig være, at tilbyde kaniner nøjagtig det samme, som deres artsfæller i naturen spiser, men det er en utopisk tanke. Vi kan kun prøve at tilbyde noget, der ligner.

I stedet for at starte en foderartikel med opstillede teoretiske foderbehov og næringsindhold i bestemte fodermidler, kan man stille spørgsmålet, om dyrlæger overhovedet ser fodringsrelaterede sygdomsproblemer hos kaniner, og hvilke problemer vi i bekræftende fald ser.

Som svar på det første spørgsmål er svaret et rungende ja.

Mange – de fleste? - af de kaninproblemer vi ser i vores praksis på Abild Dyreklinik, er foderrelaterede. 80-90% et et godt gæt.



**Kaniner med tandlidelser** er meget almindelige i vores praksis. Mange kaninejere fodrer i godhed deres kaniner forkert. F.eks. med frugter, grøntsager og frøblandinger som kun kræver meget lidt tyggearbejde.

Kaniner har tænder, som alle har en åben rod.

Det betyder, at de vokser hele livet. Tænderne kan bogstavelig talt vokse vildt.

*Tænderne skal konstant holdes korte ved slid. Tand mod tand.*

Tandproblemer kan blive alvorlige før ejerne bemærker dem.

Det er relativt nemt at vurdere fortændernes form og længde, men fortænderne er oftest kun toppen af isbjerget.

Kindtænderne er det store problem. Kindtænderne i overmundens vokser naturligt skråt ud mod kinden, mens kindtænderne i undermundens vokser skråt ind mod tungen. Manglende slid medfører henholdsvis sår indvendig på kinden og sår på tungen.

Faktisk ser vi engang imellem, at forvoksede kindtænder i undermundens kan danne en hel bro hen over tungen.

Det første symptom på tandproblemer er ofte, at kaninen går hen til foderet uden at spise.

Senere kan der ses vægttab, smertereaktioner, høres tænders gnidsel, og de savler.

Forpoterne er ofte fugtige af spyt på oversiden. I værste fald ender det med sultedøden.

Fodring er ikke den eneste årsag til tandlidelser hos kaniner.

Der kan være en arvelig disposition – især hos de små rundhovedede racer.

Foderets indhold af calcium og fosfor(tilsammen = kalk) spiller også en rolle for sund tandvækst/knoglevækst. Er kæbeknoglerne svage, bliver tænderne dårlige. Mange af de foderemner vi tilbyder vores kaniner – f.eks. frugter og salat – indeholder alt for lidt calcium – den ene byggesten til knogler.

Behandling af dårlige tænder er slibning/udtrækning i narkose. Desværre har problemet, når det først er opstået, en tendens til at komme igen.

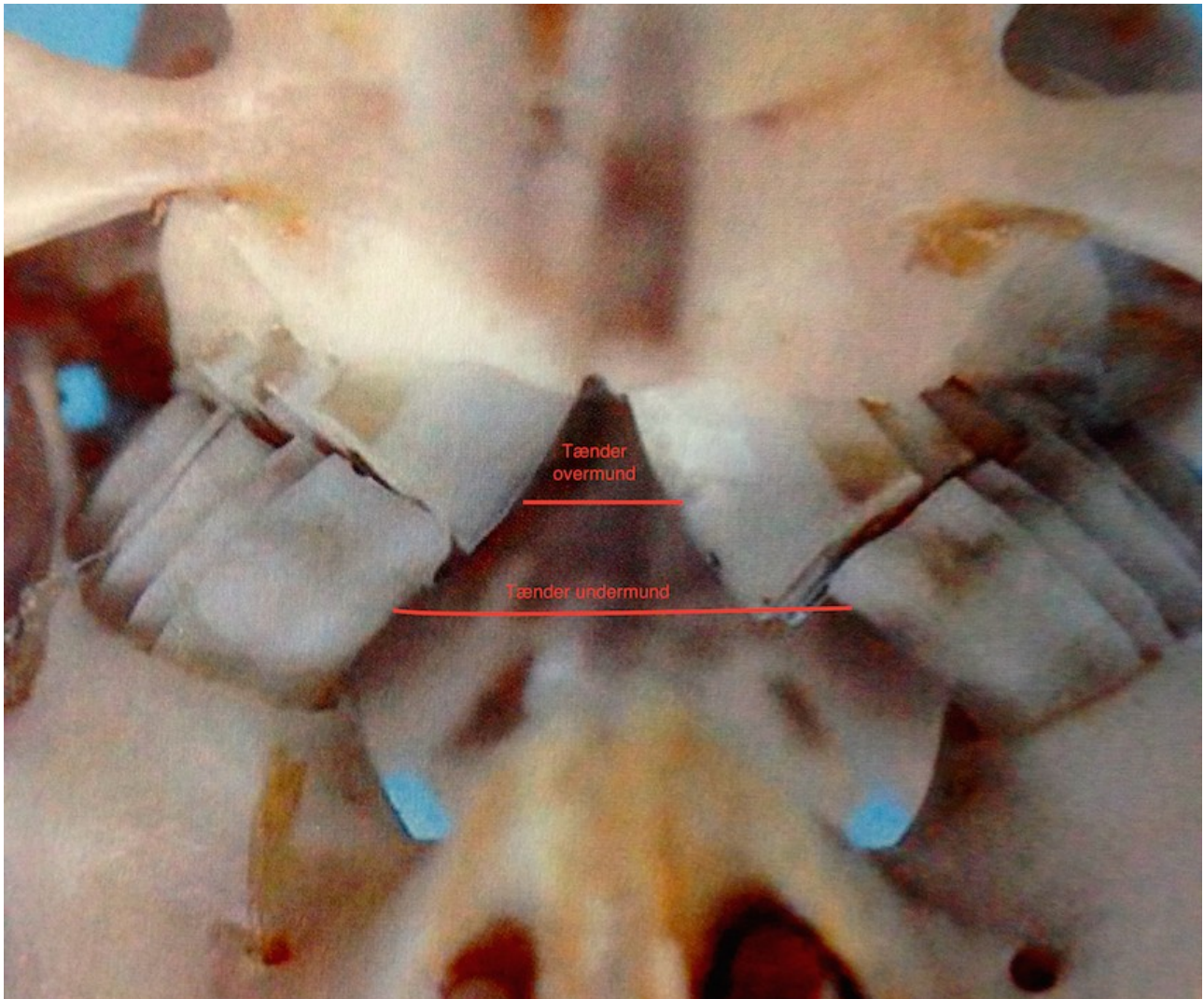


Foto: Kaninmund set forfra – normale kindtænder

**Mave- tarmlidelser** - som vi ser rigtig mange af - er oftest forbundet med tilbud af forkerte foderemner. Foder der indeholder for mange letfordøjelige kulhydrater og for få fibre er det store problem.

"Slikfodring/salatfodring" og hurtige foderskift er et kæmpeproblem for kaninmaver. Bakterielle og virale infektioner, parasitter, stress, hurtige foderskift og indtagelse af fremmedlegemer f.eks. egne hår er andre mulige årsager til mave- tarmproblemer, men de er relativt sjældne.

Det almindeligste problem hos kaniner er foderbetinget tarmlammelse og luftophobning i mave- tarmsystemet. Meget smertefulde tilstande for kaniner. Sekundært udvikler de ofte en dødelig fedtlever.

Opkast ser vi aldrig hos kanin. Kaniner kan simpelt hen ikke kaste op. Forstoppelse ses relativt sjældent. Forstoppelse kan dog ses i form af hårboller. Specielt hos kaniner der keder sig eller er stressede, og derfor oversøigner sig.

Primære bakterielle og virale infektioner er faktisk sjældne. Coccidier(tarmparasit) ser vi derimod ret ofte som årsag til tynd mave.

Mennesker og mange andre pattedyr fordøjer primært i mave og tyndtarm. Kaniners tarmsystem er designet til at skulle indtage store mængder fiberrig føde. Kaniner er det, man kalder "hindgut fermenters". Fordøjelsen foregår først og fremmest i tyktarm og blindtarm med hjælp af en stor mængde mikroorganismer i en hårfin balance.

Behandling af kaniner med antibiotika kræver skærpet opmærksomhed. Behandling med visse typer antibiotika kan få katastrofale følger, fordi den ekstremt fint afbalancerede bakterielle ligevægt i tyk- og blindtarm forstyrres.

Blindtarmen.

Kaniner har en meget stor blindtarm med en stor mængde livsvigtige mikroorganismer – også store mængder bakterier. I blindtarmen foregår der en mikrobiel nedbrydning af det fiberrige foder til aminosyrer(proteiners byggesten), flygtige fede syrer og vitaminer.

Periodevis – normalt ca. 4 timer efter sidste måltid - udtømmes dette stærkt lugtende indhold til tyktarmen sammen med en masse mikroorganismer og enzymer. Herfra udskilles det igennem anus, som det der kaldes "den bløde afføring". Det lugter stærkt, og det er dækket af en hinde omkring".

Denne type bløde afføring kaldes også caecotroper.

I praksis vil man se, at tamkaniner på et sundt fiberrigt foder vil spise al deres bløde afføring, før ejerne når at se det.

Når du som ejer at se og lugte den bløde afføring, er der grund til at revurdere din foderplan.

Ud over kaninens lidt specielle tyktarmsfordøjelse er peristaltikken i kaninens tyktarm lidt speciel. Bevægelser i tyktarmen kan på samme tid være modsat rettede – noget tarmindehold skubbes fremad, noget tarmindehold skubbes bagud.

Dette for at sikre en optimal fordøjelse af den fiberrige føde.

En normal tarmperistaltik er afhængig af et højt fiberindhold i føden. Er tarmperistaltikken forstyrret, risikerer man at balancen mellem de naturlige mikroorganismer i tarmen forstyrres. Der kan ske en forkert forgæring, med en meget smertefuld dannelse af luft og giftstoffer.

**Foldproblemer/hudproblemer** ved urinåbning og endetarmsåbning grundet fedme ser vi ofte.

Fedme er også hos kaniner et stort problem. De spiser for meget, og bevæger sig for lidt. Kaniner er naturligt slanke og elegante dyr. Man skal tydeligt kunne føle ribbenene uden at skulle igennem et fedtlag.

Der må ikke være dybe hudfolder ved urinåbning eller ved endetarm.

Doglapperne(under hagen) hos hunnerne må ikke være så store, at de forhindrer soignering i folderne.

Det er livsvigtigt at de kan nå deres endetarmsåbning. Det kan umiddelbart synes harmløst, at de ikke kan holde sig rene ”i bag”, men faktum er, at kaniner har et vitalt fysiologisk behov for at spise – genindtage – en del af deres egen afføring. Den type som vi tidligere har omtalt som caecotropher, eller den bløde afføring .

*Alle kaniner skal kunne holde en god hygiejne omkring endetarmsåbning og urinåbning.*

Fedme er også en hyppig årsag til sår på undersiden af bagben – de sidder for tungt.

**Urinvejssten.** Vi ser relativt ofte kaniner med urinvejslidelser i form af blæresten eller nyresten. Symptomerne vil ofte være blod i urinen og/eller hyppig urinering. Måske smerte. En af årsagerne kan være, at kaniner på et mindre fiberrigt foder udskiller for lidt urin i en meget koncentreret form. De drikker simpelthen for lidt. Forsøg har vist, at kaniner på høfodring drikker mere og udskiller større mængder urin i en mindre koncentreret form.

Nu har du forhåbentlig fået et indtryk af, hvor vigtigt det er at fodre korrekt. Vi håber det vil stimulere din nysgerrighed til at læse videre om specielt høs betyding.

## **FODRING.**

Som regel er der nogle ting at hente ved at observere, hvad kaniner spiser i naturen. Vi kan så prøve at kopiere dette, men det bliver altid kun et forsøg.

For kaniner - og for øvrigt også marsvin - er overskriften: *Fiberholdig mad og stort set ingen lækkerier.*

Vilde kaniner lever på store vidder, og de er fødte natdyr. Vilde kaniner spiser primært i tusmørke og tidligt ved daggry.

Gennemsnitligt ved man, at vilde kaniner dagligt bevæger sig over områder på ca. 8000 kvm. Om vinteren, med begrænset adgang til foder, over endnu større områder - og de kan som byttedyr bevæge sig ekstremt hurtigt.

Dagtimerne tilbringer de under jorden i deres små familiehuler forbundet med et sindrigt gangsystem.

Kort kan man sige om kaninen, at den naturligt spiser alt hvad der findes på en åben græsmark inkl. blade, tørre rødder og evt. nedfaldne frugter. Frugter som i øvrigt kun vil være til stede i korte perioder i løbet af et år.

Overordnet gælder det for alle græsområdets planter, at de er meget fiberrige. Ingen vild kanin lever den ”luksustilværelse” vi ofte byder vore tamkaniner.

Tilbuddet af foderemner veksler mellem årstiderne. I lange perioder lever de kun af rødder og tørt græs.

Mange tamkaniner fodres - i god tro - året rundt med store mængder diverse vandholdige fiberfattige kulhydratrige grøntsager. Luksusfælden kunne man kalde det.

Mange danske salathoveder ligger formelig i køleskabene og råber efter kaniner og marsvin. Ejernes fingre føres på magisk vis imod luksusgrøntsagerne.

I mange tilfælde kombineres fodringen med forskellige kornbaserede produkter. Det gør bestemt ikke sagen bedre.

Når vi i konsultationen skal rådgive om fodring, sker det altid i lyset af vores erfaring. Vi kender den gennemsnitlige kaninejers ønsker og vaner. Det er som "at ramme et bolværk", når vi nævner høet som kaninens vigtigste foderemne.

Ingen ejere fodrer deres kaniner for at de skal blive syge, men rigtig mange ejere ønsker variation (læs: variation i frugter og salat), og et foder som deres kanin kan lide. Jvf. børns valg mellem øllebrød og chokolade er det imidlertid ikke alt hvad kaninerne på natur bedst kan lide, der er sundt.

Kaniners ønske om variation er mere eller mindre et menneskeskabt begreb. Et begreb dyrlæger har kæmpet imod i mange år inden for hunde- og katteverdenen.

Vi rådgiver altid ud fra princippet **masser af hø**. Vel vidende at de fleste ejere har for store hjerter og store problemer med at følge vores anvisninger.

Budskabet om hø som det vigtigste foderemne overhovedet er bare ikke nemt at formidle.

### ***HVORFOR ER FIBRE/HØ SÅ VIGTIGT?***

Hø, mælkebøtter, vejbred, persille, grøntbaserede pellets, broccoli, grønkål med stilk har alle et højt indhold af komplekse kulhydrater, et tilstrækkeligt indhold af calcium og - ikke mindst - et korrekt forhold mellem calcium og fosfor.

*Komplekse kulhydrater (fibre), calcium og et korrekt forhold mellem calcium og fosfor er simpelt hen en forudsætning for et godt kaninliv.*

I modsætning hertil har frugter og de meget vandholdige grøntsager alle meget høje indhold af letfordøjelige kulhydrater. I hvert fald meget højere indhold end deres vilde venner i naturen nogensinde ville spise - og slet ikke hver dag - 12 måneder om året. Endvidere indeholder de meget lidt calcium og et skævt forhold mellem calcium og fosfor.

Kaniner har også et naturligt stort behov for bare at tygge. Et naturligt fysiologisk behov som skal stimuleres.

Kan man holde dem til at tygge på et fiberrigt foder, kan man spare mange ledninger og gulvtæpper.

Et uopfyldt behov for at tygge kan også være årsag til en overdreven pelspleje med risiko for dannelsen af hårboller i maven- tarmsystemet.

Manglende muligheder for at tygge kan forårsage stress.

### ***HØ er ikke bare hø.***

Indholdet af næringsstoffer i hø vil afhænge af jordens beskaffenhed på stedet, planternes art og tidspunktet på dagen, hvor det er høstet .

Kan man fodre alene med forskellige typer hø fra forskellige lokaliteter, vil man altid få en langt større sund variation i sammensætningen af næringsstoffer, end ved enhver fodring med frugt, grøntsager og frøbaserede blandinger.

Var variationen i høtyper stor nok, kunne man såmænd nøjes med at bruge hø som eneste fodermiddel. Det er en lidt provokerende tanke for mange kaninejere – men sådan er det.

Kaniner er i langt højere grad end marsvin selektive i valget af foder - også høtyper. I samme høproduktion vil kaniner være i stand til skelne mellem hø, der er høstet om morgenen, og hø der er høstet om eftermiddagen. Sandsynligvis fordi indholdet af opløseligt sukker i planter stiger i løbet af dagen. Det samme gælder for græs og andre fiberrige planter.

Hø skal skiftes dagligt. Hø, der er tilbage fra den ene dag til den anden, er lige præcis det hø kaninen har fravalgt og fortsat fravælger.

*Valget af hø* skal baseres på 2 vurderinger. Den hygiejniske værdi og indholdet af næringsstoffer.

Generelt kan man sige, at der er alt for lidt variation i det hø, der tilbydes i forretningerne. Det vil nok kræve et forbrugerpres at få ændret dette.

*Bedømmelsen af den hygiejniske kvalitet* vil afhænge af lugt, konsistens og udseende. Hø skal være tørt, uden atypiske lugte, helst have et grønligt skær og uden indhold af mider, møl eller biller. Gråt til hvidligt hø er uacceptabelt.

*Bedømmelsen af indholdet af næringsstoffer.* Indholdet vil afhænge af, hvornår på året det er høstet og diversiteten i planteindhold.

Hø der indeholder lucerne og kløver vil have et højere indhold af næringsstoffer end ren græshø. Soltørret hø indeholder altid flere næringsstoffer end industrielt tørret.

Høet skal være let og porøst, lugten skal være behagelig, farven skal være lysegrøn og der må ikke være fund af andre materialer. Græstypen vil som regel være at foretrække frem for ren lucernehø.

Hø skal opbevares tørt og på et ventileret sted. Posen må ikke lukkes. Hø skal altid være tilgængeligt. Både når kaninen er i sit bur og ude.

Hø kan serveres i en "hæk" eller f.eks. gemt i paprullen fra toiletpapir eller en køkkenrulle.. De har godt af at arbejde lidt for føden.

Selv om det kan lyde lidt ulækkert, kan der også serveres hø i bakken, hvor den gør sig ren. Kaniner elsker at spise og gøre sig rene på samme tid. Man behøver ikke bekymre sig om at kaninen spiser forurenede hø – det gør den ikke.

Under alle omstændigheder er det vigtigt, at kaniner lærer at spise hø, før der serveres noget andet. Det udvikler en sund mikroflora i tarmen.

Starter man med andet end hø, kan de også udvikle selektivt fodervalg.

Lad dem ikke spise halm – i små mængder skader det ikke, men det mangler stort set alle nødvendige næringsstoffer.

### ***Fiberrigt grøntfoder:***

Er det næstvigtigste foder til kaniner. Fiberrige grøntsager har alle de samme fordele som hø, plus at de tilfører kaninerne noget væske samt et højt indhold af mikronæringsstoffer.

Selv om kaniner tilbydes vand i buret, drikker de ofte mindre end sundt er med risiko for urinvejslidelser. Får kaniner meget grønt, drikker de helt naturligt meget lidt grundet væsken i grøntsagerne.

Igen – det er vigtigt at kaniners primære føde er godt hør og at de har lært at spise det før der serveres grønt. Grønt må aldrig være den eneste foderkilde! Tro det eller lad være men vi møder problemet i praksis.

Gode råd om grøntsager:

Køb om muligt økologiske grøntsager

Vask alle grøntsager

Server altid hør før grøntsager

Giv en variation af grøntsager – minimum 3 forskellige hver dag

Giv 1 "kaffekop" fyldt med grøntsager pr.kg pr dag

Eksempler på gode grøntsager er:

Broccoli

Alt fra en græsmark f.eks. mælkebøtte, tidsel, vejbred, kløver m.fl.

Blade fra frugttræer, rosenbuske, brombærplanter, hibiscus

Persille

Selleri

Gulerodstoppe

Radiser med top

Grønne blade fra blomkål

Roerblade

Rosenkål

Grønkål

Iceberg salat

Rødbedeblade

Som **SLIK** kan f.eks. gives meget små stykker af æbler, bananer, bønner, gulerødder, kiwi, mango grøn og rød peber. meloner og papaya.

### ***Pellets:***

Må kun gives i meget små mængder. 1 spiseskefuld daglig vil være mere end rigeligt til de fleste kaniner.

Husk de er beregnet til produktionskaniner der skal vokse hurtigt og derfor have mange kalorier. Ved symptomer på fedme er pellets det første man skærer ned på.

Se efter pellets med et indhold på:

18% eller højere fibre

2,5% eller lavere fedt

16% eller mindre protein

1% eller mindre calcium

Anvend **aldrig** frøblandinger, crushes, vitaminstænger etc.!

**Vand** skiftes hver dag og altid tilgængeligt. Bland aldrig vitaminer eller andre tilskud i drikkevand.

**Konklusion: HØ + fiberrigt grønt + lidt pellets.**

Januar 2015



