

Biologi for kaninens hud

Esther van Praag, Ph.D. - Oversettelse av Camilla Bergstrøm

Kaniner fødes nakne, men kort tid etter fødselen begynner pelsen å vokse. Ungenes pelsfarge kan fastslås så snart hårene kommer til syne under hudoverflaten.

Den første pelsen består av lange, tykke dekkhår, og etterfølges av den tette underpelsen. Babypelsen felles og erstattes med den endelige voksenpelsen når kaninen er mellom 6 og 8 mnd gammel.



Karen Comish



Disse ungene er 2 uker gamle og dekket med myk, varm pels.

Pelsen består av to forskjellige typer hår:

- Lange, tykke hår: disse finnes det to typer av; dekkhår og leddhår. I folliklene er hårene tilknyttet en muskel (arrector pili), som gjør at de kan reise seg, og danne et tykt, isolerende lag.
- Kort, ullen pels (underpels) som har i oppgave å beskytte huden og isolere mot kulde.

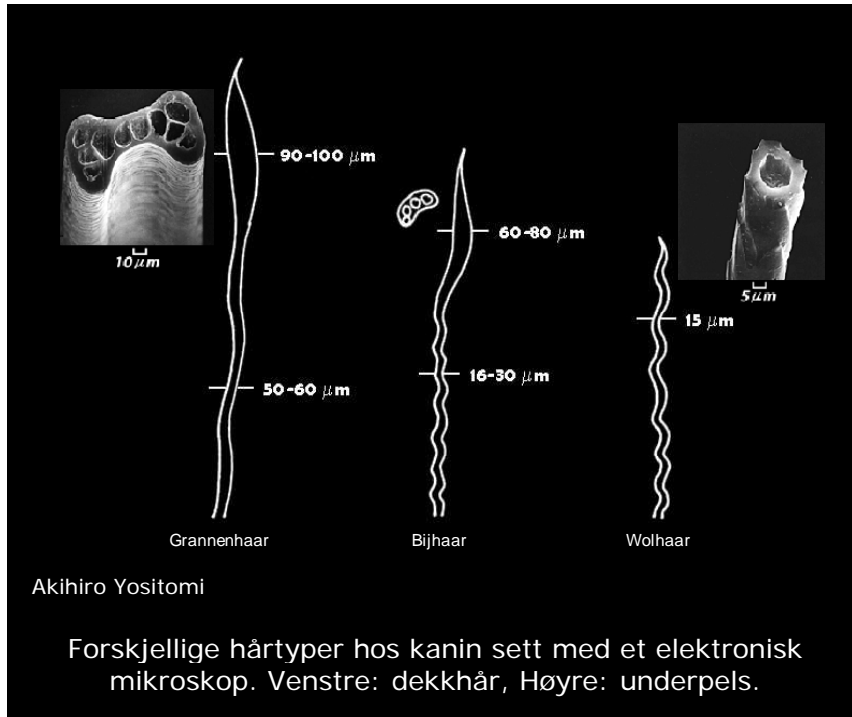
Bar hud finnes kun ytterst på nesetippen, scrotum og under haken (duftkjertelen).

Det finnes flere forskjellige pelsfarger avhengig av rase. Villkaniner, f. eks, har viltfarget pels over ryggen, mens buken er hvit. De lange, tykke dekkhårene er svarte, og leddhårene har 3 forskjellige farger: svart på



tuppen, gul i midten og blålig nederst.

Denne fargevariasjonen skyldes først og fremst distribuering av gule (phaeomelanin) og sorte (eumelanin) pigmenter som produserer den spesielle villkaninfargen - viltgrå (agouti). Den trefargete strukturen kan



man også se f. eks hos chinchillafargete tamkaniner. Hos enkelte kaninraser har mutasjoner ført til unike pelsfarger. Noen mutasjoner har også hatt innvirkning på pelslengden, enten ved at pelsen blir lengre (f. eks angorakaniner), eller at dekkhårene og underpelsen blir like lang (f. eks

rexkaniner). Mutasjoner som fører til nakenhet er som regel dødelige.

Kaniner har dessuten svært følsomme og bevegelige værhår. De bruker dem blant annet til å lete etter mat, og til å navigere seg i mørket og i trange tunneler.

Kaniner feller vanligvis pelsen 3-4 ganger i året, men dette varierer en del fra dyr til dyr. Fellingen starter ved snuten og avsluttes ved halen. Det kan ta opptil flere uker før fellingen er overstått. I denne perioden er det viktig å børste kaninen regelmessig for å unngå at den



Esther van Praag

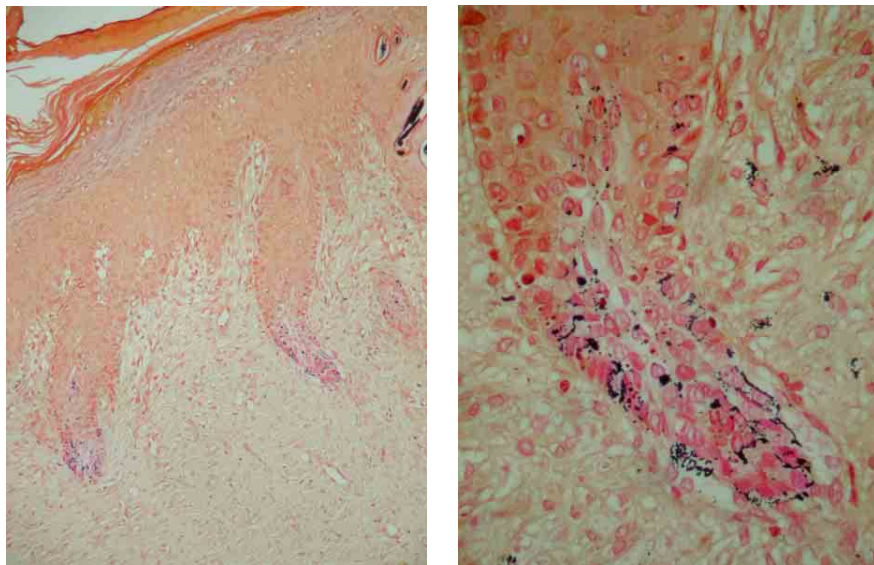
Pelsstrukturen til en chinchillafarget kanin.



svelger mye pels når den steller seg. Pelsen kan hope seg opp i magen og danne "hårballer". Siden kaniner ikke kan kaste opp, kan dette føre til alvorlige helseproblemer, og kan i verste fall være dødelig.

Huden til de fleste pattedyr inneholder flere forskjellige spesialiserte kjertler:

- Fettkjertler / talgkjertler: utskiller sebum direkte i hårfolliklene.
- Svettekjertler: finnes hos dyr som har lite hår, eller er helt pelsløse, eller på nakne deler av kroppen. Kaniner har ikke svettekjertler.
- Tårekjertler: utskiller et smøremiddel som holder øyes overflate fuktig.
- Brystkjertler: brukes til å die avkom. Hannkaniner har ikke disse kjertlene.
- Hake- og analkjertler: utskiller et oljeaktig sekret. Hakekjertlene sitter på utsiden av underkjeven, og kun kaniner kan lukte det duftende sekretet. Analkjertlene sitter på hver sin side av anus og utskiller et sekret som har en kraftig moskusaktig duft. Hannkaniner bruker dette til å markere territoriet sitt.



Esther van Praag

Epidermis of rabbit showing the interpapillary peg (left), detail showing the different epithelial cells layer, especially the bigger epithelial basal cells

Overoppheting

Hudstruktur, mangel av svettekjertler og tett pels gjør at kaniner har lettere for å tilpasse seg et kjørlig klima enn et varmt og fuktig klima.





Arktisk hare (*L. arcticus*), amerikansk snøskohare (*L. americanus*), præriehare (*L. californicus*) og antilopepræriehare (*L. alleni*).

Med tiden har naturen gjort det mulig for kaninen å tilpasse seg høyere temperaturer, noe som i stor grad har påvirket ørestørrelsen. Kaniner som lever i kjørlige områder og i fjellet, har kompakt hode og korte ører, mens amerikansk duskehalekanin (*Sylvilagus floridanus*) og harer (*Lepus californicus*), som lever i ørkenområder, har store ører.

Blodkarene på ørene sitter rett under hudoverflaten, og spiller en stor rolle i regulering av kroppstemperaturen. Hvis lufttemperaturen er lavere enn kroppstemperaturen (39,5°C), vil ørene bidra med å avkjøle kroppen.

På svært varme dager kan det hende "øreavkjølingssystemet" ikke er like effektivt. Dårlig avkjøling kombinert med tykk pels kan lett føre til heteslag.

Symptomer på heteslag kan være:

- Kaninen kaster seg over på siden, og blir liggende lenge uten å røre seg.
- Kaninen peser, eller puster tungt
- Pelsen rundt nesen er våt, og kaninen sikler



Esther van Praag

Første tegn på at det er for varmt.



Ved alvorlige tilfeller av heteslag kan kaninen begynne å nyse og ha utflod, eller blø fra nesen. Senere kan blodkarene i ørene svulle, og gommene få en blålig farge. Heteslag på dette stadiet er som regel dødelig.

For kaniner som bor utendørs er vinteren langt lettere å utstå pga den tykke, varme pelsen. Mye av energien kaninen tar til seg gjennom maten brukes til å holde en optimal kroppstemperatur. Det er viktig at kaniner som bor ute om vinteren får godt med halm og høy slik at de kan holde seg varme når kulden biter som verst.



Esther van Praag



Grijsje og Sniffy koser seg i snøen.

Takk til...

Akihiro Yositori (Japan) og Karen Comish (Israel) for tillatelsen til å bruke bildene deres.

Innholdet på denne siden må ikke kopieres eller publiseres på nytt noe annet sted.

FEBRUAR 2005

