

Huid and Vacht structuur

Esther van Praag, Ph.D.

Konijnen worden naakt geboren, maar krijgen al snel haar. De kleur kan al bepaald worden terwijl de haren zich nog onder de oppervlakte van de huid bevinden. Het eerste haar dat verschijnt is het langere en dikkere bijhaar, gevolgd door de onderwol. Deze vacht blijft ongeveer 5-6 weken, waarna deze vervangen wordt door een jeugd vacht.



Karen Comish



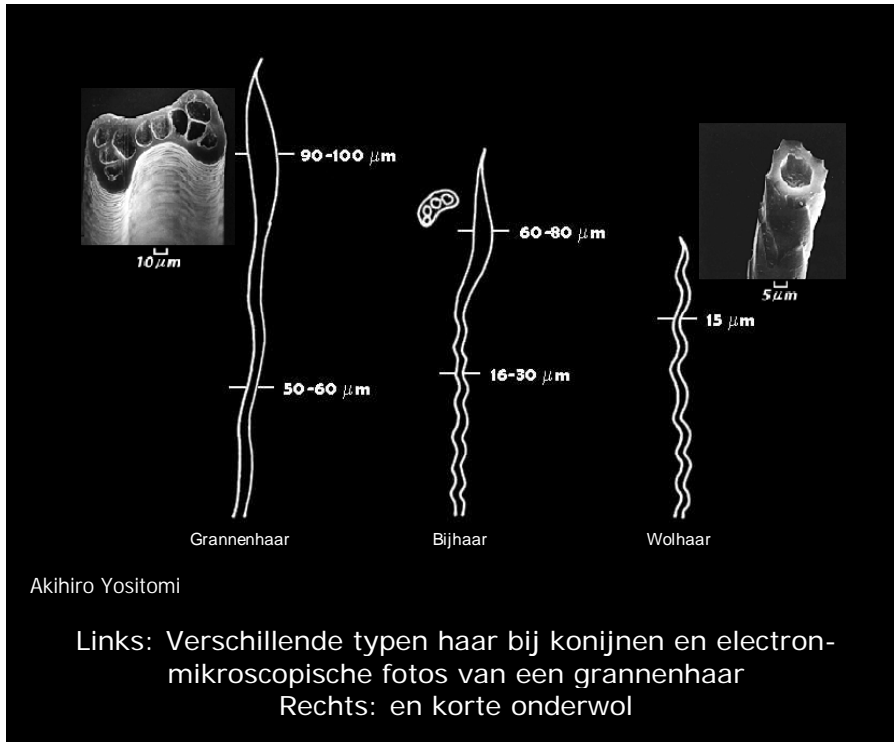
Ontwikkeling van haar in twee weken oud konijnen.

Deze wordt tussen 6 en 8 maanden opnieuw vervangen door de definitieve volwassen vacht, die bestaat uit twee soorten haar:

- de lange stijve en dikke haren: Deze verdelen zich tussen graanhaar en bijhaar haren. Ze zijn lang en meestal is hun haarzak verbonden met een spier (arrector pili). Deze helpt het haar op te richten, om een dikkere isolerende laag te maken.
- het korte onderwol, die de thermische isolatie vormt waardoor koude lucht niet met de huid in contact kan komen.

De enige plekken zonder haar, zijn de punt van de neus, de scrotum en de





vouwen onder de kin.

Er bestaan verschillende kleuren haar, afhankelijk van het ras. Het vel van een wild konijn bestaat uit grijze haren op de rug, terwijl gedeelten van de buik met wit haar zijn bedekt. De stijve dikke bijharen zijn

zwart, terwijl de graanen haren uit verschillende kleuren bestaan: zwart aan de punt, geel in het midden en een blauwachtige teint aan de basis.

Deze kleur wisseling komt voornamelijk door de distributie van het gele pigment (phaeomelanine) en het zwarte pigment (eumelanine) en geeft de speciale kleur van het wilde konijn: agoeti. Bij tamme konijnen komt deze structuur alleen nog bij het chinchilla ras voor. Bij andere rassen zijn mutaties de oorzaak dat de kleur over de hele lengte gelijk is. Weer andere mutaties beïnvloeden de lengte van het haar, met als gevolg dat deze veel langer worden, zoals bij het angora konijn, of allemaal dezelfde lengte hebben, zoals bij Rex



E. van Praag

Haar structuur van een chinchilla konijn



konijnen. Een mutatie, die haarloze konijnen voortbrengt, is meestal fataal.

Verder hebben konijnen aan beide wangen gevoelige beweegbare snorharen. Deze helpen voedsel te vinden en om zich in het donker te kunnen oriënteren.

Een konijn heeft 3 á 4 keer per jaar de rui, alhoewel deze periode van konijn tot konijn kan verschillen. De haar wisseling begint meestal op de kop en eindigt bij de staart. Het hele proces kan een paar weken duren. Gedurende deze tijd is het heel belangrijk om een konijn dagelijks te borstelen, zodat het zo weinig mogelijk haar door likken naar binnen krijgt. Dit haar verzamelt zich op in de maag en leidt tot de formatie van haarballen. Aangezien konijnen niet kunnen braken, kan dit tot serieuze problemen leiden en zelfs dodelijk zijn.

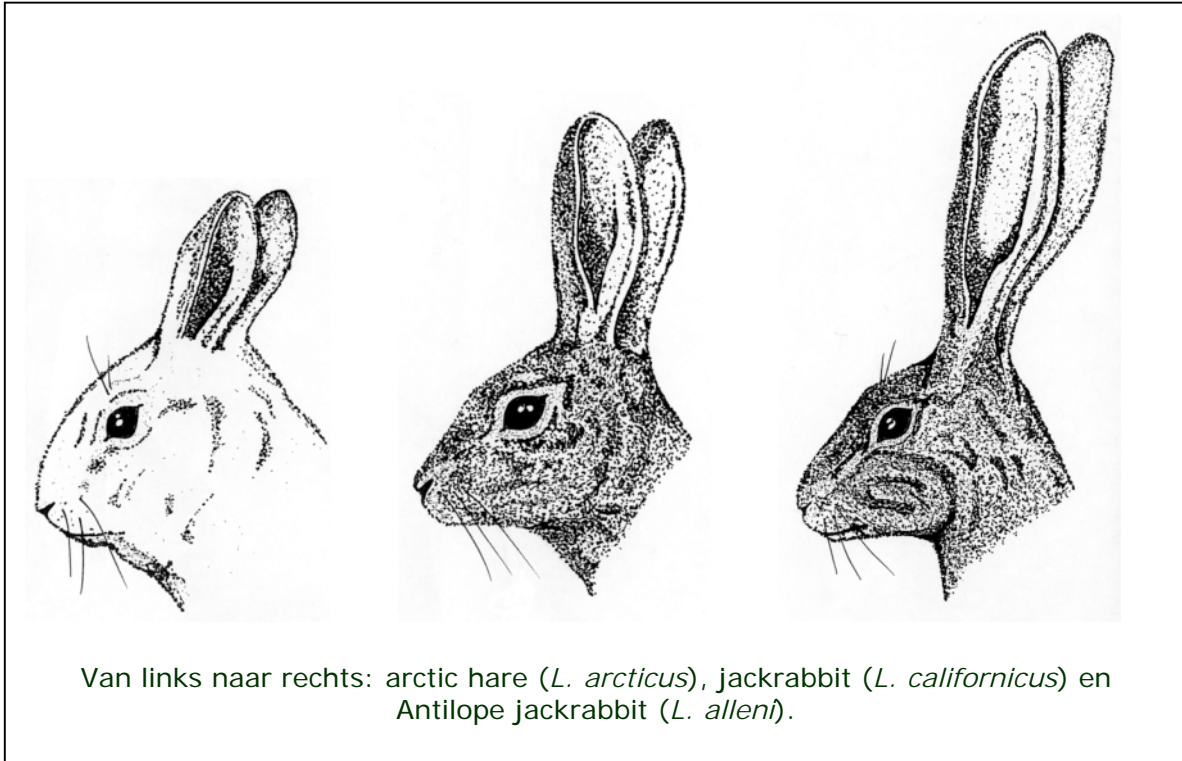
De huid van de meeste zoogdieren, waaronder konijnen, bezit verschillende klieren, die elk een specifieke rol spelen:

- vetklieren: deze scheiden een vet uit in de haarzakken,
- zweetklieren: deze komen alleen voor bij dieren die weinig of geen haar hebben, of op plaatsen die niet met haar zijn bedekt. Deze klieren komen bij konijnen niet voor, doordat hun vacht zeer dik is,
- traanklieren: deze scheiden een smeermiddel uit om de oppervlakte van de oogappel vochtig te houden.
- melkklieren: deze zijn om de jongeren te voeden. Ram konijnen hebben deze klier niet.
- Kin- en anale klieren: deze beiden scheiden een olieachtige stof af. De kin (inguinale) klier zit aan de buitenkant van de onderkaak, de lucht is alleen door konijnen te herkennen. De anale klieren zitten aan beide kanten van de anus en verspreiden een sterke muskus lucht, die door nietgecastreerde rammers gebruikt wordt om hun territorium te markeren.

Te warm !!

De huidstructuur zonder zweetklieren, en de dichte vacht van een konijn maken dat ze eerder in een koud- en koel klimaat kunnen leven, dan in een warme- en vochtige omgeving. Met de tijd heeft de natuur de nodige adaptaties gebracht, die te zien zijn aan de afmeting van de oren. Zo hebben konijnen die in bergachtige- of noordelijke streken wonen een korte snuit en kleine oren, terwijl konijnen (Oostelijke Katoenstaart, USA) of hazen (Zwartstaarthaas, *Lepus californicus*, USA), die in woestijnachtige streken leven, reusachtige grote oren.





De oren, waar grote bloedvaten dicht onder de huid lopen, spelen een belangrijke rol in de regulatie van de lichaam's temperatuur. Als de lucht koeler is dan de lichaam's temperatuur (39.5°C), werkt de koeling via de oren perfect.

Op warme dagen kan het voorkomen dat dit systeem niet effectief werkt. Slechte afkoeling en de dichte vacht leiden snel tot de mogelijkheid van een warmte shock.

Tekenenen zijn:

- zich op een zij werpen en bewegingsloos blijven liggen,
- snel ademen met de kop naar achteren gericht,
- natte haren rondom de neus en kwijlen.

Kentekenend voor



ernstige gevallen zijn: niesbuien, de neus scheidt vocht af of gaat bloeden. In een nog later stadium zwellen de bloedaderen van de oren op, en de mond kan zich blauw kleuren. Deze situatie eindigt meestal fataal.

De winter periode is voor een buitenkonijn makkelijker te doorstaan door zijn dichte vacht van wolhaar. Tegelijkertijd gebruikt hij veel energie om zijn lichaam op temperatuur te houden. Deze energie moet uit het voedsel komen, wat door een grotere eetlust merkbaar is. Het is verder belangrijk om extra hooi en stro te geven, zodat hij zich in een thermo-isolerende laag kan ingraven.



Esther van Praag



Winter plezier met dezelfde konijnen...

*De informatie, plaatjes en foto's die in deze pagina's te vinden zijn kunnen niet worden gebruikt voor publicaties, andere web pagina's, of willekeurig waar anders.
(zonder toestemming van de medirabbit.com webmaster)*

AUGUSTUS 2003

