

CCC
Avelskommittén informerar
Naken-naken parningar
KP4/2025



CCC AK informerar:



Naken-naken parningar

Anledningen till den här artikeln är att vi allt oftare får höra att det skulle vara förbjudet att para en hårlös med en annan hårlös eftersom det skulle leda till icke livskraftiga valpar.

För detta påstående finns inget belägg och i Sverige finns inget förbud mot naken-naken parningar.

Resonemanget:

Tankegången bakom påståendet är att om två nakna anlag möts så är FOXI3 mutationen letal (ger ej livsdugliga embryon).

För att två nakna anlag ska kunna mötas måste det komma ett anlag från modern och ett från fadern det vill säga att man måste para en hårlös med en hårlös. Man menar vidare att detta skulle betyda att kullar som kommer från naken-naken parningar skulle bestå av färre och icke livsdugliga valpar.



Kort efter bilden togs föddes sex friska starka valpar

Kort sammanfattning av hur det går till:

Efter att tikens ägg blivit befruktat transporteras det via äggledaren mot livmodern. På vägen börjar celledelningen och när de når livmodern expanderar embryot och fäster i livmoderväggen. Detta tar cirka tre veckor.

Enligt studier så är det 10-12% av de tidiga embryona som inte är livsdugliga hos hund och aldrig kommer att fästa i livmoderväggen.

(Som jämförelse slutar 10-20 % av mänskliga graviditeter med missfall.)

Orsakerna kan vara många; infektion, trauma, inavel, förgiftning, hormonella störningar, missbildningar i livmodern hos tiken, embryot kan ha ett kromosom/utvecklingsfel osv. Nakenanlaget i sig är en mutation.

Förlust av embryon

På det viset stämmer det att nakenanlaget är letalt, men de embryon som kommer till livmodern innan de fäster består av en mycket liten klump av celler.

Detta embryos "död" medför inget lidande vare sig för embryot eller för tiken. Embryot resorberas av tikens kropp och tidig förlust av embryon går obemärkt förbi.

Detta händer alltså hos alla hundraser att 10-12 procent av de befruktade äggen kommer aldrig så långt att de fäster i livmoderväggen på grund av varierande orsaker som nämnts ovan.

Men föds de aldrig?

Nej det finns inget som tyder på det. Om så skulle vara fallet så skulle våra uppfödare statistiskt sett ha döda valpar i princip i varenda kull där båda föräldrarna är hårlösa och så är inte fallet.

Det finns inget som tyder på att vår ras har fler dödfödda valpar än någon annan ras.

2008 upptäckte man genen (FOXI3) för hårlöshet hos våra hundar. Sedan dess har otaliga DNA tester utförts på vår ras, man har aldrig hittat någon individ med dubbel uppsättning av nakenanlaget.



Den här kullen hade bara två valpar och föräldrarna var en puff och en naken

Blir kullarna mindre då eftersom embryon dör?

Nej i regel blir de inte det, inte om vi tittar på statistiken. Sen kan enstaka kullar, oavsett om föräldrarna är hårlösa eller puffar, bestå av få valpar. Det är en naturlig variation.

Nedan ser du en tabell som visar kullarnas genomsnittliga storlek i vår ras de senaste fem åren.

År	Genomsnittlig kullstorlek	Antal kullar
2020	4,6	100
2021	4,4	96
2022	4,0	91
2023	3,7	62
2024	4,1	69

Ibland händer det att enstaka kullar är otroligt stora. De år när sådana kullar föds höjs medeltalet på kullstorleken i rasen, därför varierar det lite år från år i siffrorna. Men vi ligger stadigt runt fyra valpar som ett genomsnitt.

Hur kommer det sig att kullstorleken inte blir mindre?

Detta beror på att det finns andra livsdugliga embryon som fäster i livmoderväggen och utvecklas till livsdugliga valpar.

Detta sker oavsett hundras. Alla levande varelser bär genetiska fel som sorterar ut av naturen på ett tidigt stadium om de inte utvecklas såsom det är tänkt.

Djurvärlden är inte alltid som vi önskar

I alla raser händer det att det föds döda valpar. Överlag i djurens värld är det inte ovanligt att arter som föder många ungar har någon död unge nu och då. Av någon anledning har de inte klarat hela resan till att födas, det händer såklart i vår ras också ibland.

Vi behöver minnas att det är levande varelser och att allt kan hända på vägen i en dräktighet.

Hur gärna vi alltid vill att allt ska gå bra och att alla små underbara valpar ska vara starka och friska så kommer det inte alltid vara så.



Vad skulle det innebära om vi slutade para hårlösa med hårlösa?

Det mest alarmerande om detta hände är att vår avelsbas skulle begränsas och därmed den genetiska mångfald som alla raser inom en sluten stambok så väl behöver.

Ju fler individer som används i aveln desto bättre för mångfalden. Stor mångfald ger en vital stam och friskare djur. Detta vet man med säkerhet genom forskning.

Allt som begränsar användandet av friska avelsdjur är negativt för rasen. Det är av största vikt att bibehålla så stor variation som möjligt för att vi ska kunna möta framtiden med en frisk och vital stam av chinese crested dog.



Två fina kullar där båda föräldrar är hårlösa

Saxat ur vår Rasspecifika Avelsstrategi (RAS):

Vad gör en chinese crested dog till just en chinese crested dog?

Det som gör chinese crested dog unik är att den antingen är hårlös (med lång behåring på huvud, tassar och svans), eller långhårigt pälsad över hela kroppen.

Orsaken till hårlösheten går att härleda till en spontan mutation i FOXI3-transkriptionsfaktorn som uppstod för flera tusen år sedan.

Mutationen är anledningen till viss hårlöshet samt påverkan på tändernas antal och utseende. Samma mutation går att hitta hos perro sin pelo del Perú och xoloitzcuintle, vars behårade variant dock är korthårig.

Hårlöshet är det dominanta anlaget och päls det recessiva. Detta innebär att den pälsade varianten, powder puff, bär på två recessiva anlag för päls och den delar därmed inga specifika drag kopplade till FOXI3.

Källor:

SKK-Avelsdata

CCC RAS

Belly-labs, "Canine Pregnancy Loss – Embryonic Death" av Merja Dahlbom, DVM, ECAR Diplomate

Att lyckas med parningen" av Catharina Linde Forsberg, DVM, PhD, ECAR Diplomate





Nedärvningen av nakenanlaget






Här kommer en kort sammanfattning om hur nakenanlaget nedärvs.

P står för Pälsad och N för Naken.

En hårlös har alltid genuppställningen PN och en puff PP.

NN finns inte eftersom de aldrig föds utan resorberas i ett tidigt embryostadium.

Naken/Naken 	P (Gen för päls)	N (Gen för hårlöshet)
P (Gen för päls)	PP 	PN 
N (Gen för hårlöshet)	PN 	NN Resulterar inte i någon valp. Ett annat embryo kommer fylla dess plats.

Puff/Naken 	P (Gen för päls)	N (Gen för hårlöshet)
P (Gen för päls)	PP 	PN 
P (Gen för päls)	PP 	PN 

Vid parning av två puffar finns inte nakenanlaget närvarande och därför kommer utfallet endast resultera i puffvalpar.

