Ragdollklubben og Avlsrådets racespecifikke avlsanbefalinger for Ragdoll (RAG)

	Lidelse	Avlsanbefaling
Generelt	**Dværgvækst** En killing med dværgvækst har et karakteristisk udseende. I 2017 var der kendskab til omkring 40 killinger med dværgvækst, men sandsynligvis der er et ret stort mørketal. En fællesnævner for de kendte tilfælde er, at de har den samme kat på både moderens og faderens side i stamtavlen – nemlig ES*Patriarca Gucci. Typisk for en dværgkilling er, at den er markant mindre end sine kuldsøskende og har korte ben, kort bred krop, meget kort hale, små og fremadvendte ører, bredt hoved med kort snude og mørkeblå øjne. Mange killinger har meget små poter og lidt uudviklede bagben. Den korte krop og ben giver killingen en særlig vraltende gangart. Generelt har dværgene en normal fødselsvægt. Når killingen nærmer sig to ugers alderen,	Avlsrådet og Ragdollklubben anbefaler: • Par ikke to potentielle bærere med hinanden. • Vær restriktiv, når der sælges killinger til avl, der kan være bærere, før der udvikles en DNA-test. • Hvis der er mulighed for det, så lav også parringer, der er fri for potentielle bærere på både hun- og hankatten. • Hvis der er solgt eller sælges en kat til avl, skal køber informeres om, at katten ikke bør parres med andre potentielle bærere. Henvis køberen til Scandinavian Ragdoll Club's hjemmeside, hvor detaljerede oplysninger er tilgængelige på både

	begynde der at ske et fald i vægtforøgelse i forhold til dens søskende. Killingen kravler ikke helt så energisk rundt som sine sunde kuld søskende. Killingen bevæger sig langsomt og den motoriske udvikling er langsommere end hos dens søskende. Efter 4-5 uger øges forskellen gradvist, både i vægt og udseende, sammen-lignet med kuldsøskende. Ved 7-9 uger er forskellene meget markante. Efter nogen tid bliver mange af de berørte killinger forstoppede, og normalt fører dette til, at de ikke bliver ældre end 12-16 uger gamle. Det ser ud til, at killingerne kan få mere eller mindre stærke grader af dværgisme. De, der har en mildere grad af dværgvækst, synes at dø senere end stærkt påvirkede killinger. Dværgisme findes i alle racer og kan skyldes forskellige årsager, men dværgismen, der er blevet bemærket i Ragdoll i de forløbne år, er en særlig type, da den sandsynligvis skyldes et specifikt gen. Her bliver killingerne påvirket, hvis de modtager genet i et dobbelt sæt – et såkaldt recessivt gen. Alle kendte dværge ser ud til at udvise et autosomalt recessivt mønster i deres stamtavler, hvor ES* Patriarca Gucci findes på begge sider af stamtavlen.	svensk og engelsk. • Anvende "PG" funktionen i PawPets til at beregne, om kattens stamtavle kan spores tilbage til ES*Patriarca Gucci. Hvis resultatet viser dette, bør katten ikke parres med en anden kat med ES*Patrirca Gucci i stamtavlen.

	Da ES*Patriaca Gucci ofte ligger langt tilbage i stamtavlen, er det vanskeligt at identificere dette manuelt. PawPets har udarbejdet en PG funktion, der beregner, hvor stor en procentdel af kattens stamtavle, der kan spores tilbage til ES*Patriaca Gucci. Bemærk dog, at denne beregning er baseret på, at stamtavlen kan spores fuld-stændigt tilbage til mindst 2001, hvor ES*Patriarca Gucci blev født. Resultatet viser både, hvor stor procentdel af kattens gener, der stammer fra ES*Patriarca Gucci, samt hvor meget af stamtavlen, der mangler oplysninger. En kat, hvis stamtavle ikke indeholder ES*Patriarca Gucci vil komme ud med et resultat på 0%. PawPets kan ikke garantere, at data og resultater er 100% korrekte. Der synes ikke at være nogen forbindelse til en høj indavlsprocent. I de fleste tilfælde er indavlsprocenten lav. Hos flere af de berørte killinger ligger den pågældende kat så langt tilbage som 8-9 generationer.	

	Der er en mulighed for, at killinger med dværgisme også kan findes i andre linjer, som vi endnu ikke kender til. Det er dog en kendsgerning, at alle de kendte tilfælde har den samme kat fordoblet i deres stamtavler. Disse linjer er hyppige hos mange opdrættere.	
	Blodtype B3 varianten Der findes 3 blodtyper hos katte. A, B og AB/C. Man er nu begyndt at kalde blodtype AB for C, da der har været lidt forvirring omkring hvorvidt det var en blanding af A og B. A er den mest almindelige og er dominant i forhold til både B og AB. AB er dominant i forhold B. Man har tidligere kendt til to alleler af B-blod B1 og B2. B2 er kendt, men ikke ofte forekommende hos ragdolls. For nyligt opdagede man en 3. variant af alleler for B-blod hos ragdolls kaldet B3. Denne nye mutation, som kan give blodtype B kan **kun** detekteres via DNA test. Vi har inden for ragdoll racen haft meget få katte med B blod, men det kan hurtigt ændres, hvis vi ikke er opmærksomme på B3 allelen.	Avlsrådet og Ragdollklubben anbefaler: • At foretage blodtypetest inklusiv test for B3 varianten via DNA på katte, som skal indgå i avl. • DNA test kan laves via MyCats DNA eller Langford. Hos Langford er der en test for blodtype og derudover særlig test for B3. Hvis dine katte allerede er testet hos Langford, kan du bede dem lave en test for B3 på det test-materiale, som du engang har sendt ind. Du kan dog risikere, at de vurderer, at materialet er for gammelt. Når du får testen tilbage på en kat som bærer b, skal du lige i øjeblik-ket spørge pr. mail, om det er B1 eller B3 varianten, men Langford svarer hurtigt til bage.

	B3 varianten adskiller sig ikke fra de allerede kendte B1 og B2 varianter, men den har formodentlig været i racen i længere tid, selv om man først nu har opdaget den. Derfor vil mange katte, som tidligere er testet som A eller AB i virkeligheden være A eller AB (bærer af b). I enkelte tilfælde hvor katten er homozygot for B3, altså i besiddelse af to b3 alleler, kan man have en kat der er testet som A eller AB ikke bærer af b som faktisk viser sig at være blodtype B. Hvis vi ikke ved det i forbindelse med parringer, risikerer vi at lave flere B katte. Hvorfor skal man overhovedet bekymre sig om kattens blodtype? Det skal man, fordi man bør kende sin kats blodtype i to situationer Uforligelighed mellem blodtyperne kan blive aktuelt, hvis man parrer en hunkat med blodtype B med en hankat med blodtype A. Katte med henholdsvis blodtype A og B fødes med antistoffer mod den anden blodtype. Katte med blodtype A har kun svage antistoffer mod blodtype B, mens katte med blodtype B har stærke antistoffer mod blodtype A. Hvis en blodtype B hunkat får killinger med blodtype A,	

	vil disse killinger via råmælken (colostrum) få antistoffer mod deres egen blodtype. Antistofferne ødelægger killingernes røde blodlegemer, og tit vil killingerne dø af blodmangel i løbet af den første uge. Dette fænomen kaldes Neonatal Isoerytrolyse og er også kendt som "Fading Kitten Syndrome". Hvis man parrer en blodtype B hunkat med en blodtype A hankat, er det sikreste at fjerne killingerne fra moderen umiddelbart efter fødslen. I 16-24 timer (der er ikke helt enighed om, hvor lang tid der er nødvendig) må killingerne ikke få modermælk. Man kan fodre killingerne med modermælkserstatning, eller man kan være så heldig at have en blodtype A amme. Efter 24 timer vil killingernes tarm ikke længere være gennemtrængelig for antistoffer og det er derfor sikkert for dem, at die hos deres mor.	
Krop	**Nyrer og horn** Killinger kan fødes med kun 1 horn, 1 nyre, eller kan mangler både 1 horn og 1 nyre (ofte i samme side).	Avlsrådet og Ragdollklubben anbefaler: • At alle hunkatte, der skal indgå i avl scannes for at sikre, at hunkatten har begge horn og nyrer.

	En killing med kun en nyre vil sandsynligvis ikke have så høj en levealder, som en killing med begge nyrer. Både hun og hankatte kan blive ramt af kun at have 1 nyre. Denne defekt kan være en genetisk arvelig lidelse.	• Hankatte scannes for at tilsikre, at hankatten har begge nyrer. • Katte med 1 nyre og/eller 1 horn bør ikke anvendes i avl.
	HCM (Hypertrofisk Kardio Myopati) HCM er en arvelig hjertelidelse. Der findes 2 brugbare metoder til at påvise HCM hos Ragdoll: 1. DNA test for variant MyBPC3 2. Ultralydsscanning Vær dog opmærksom på, at DNA test for MyBPC3 ikke giver et endeligt svar på, om en kat har HCM eller ej, da arvegangen er kompleks. Scanning er et øjebliksbillede. Derfor er gentagne scanninger vigtige. Katte kan få diagnosen equivocal. Det betyder, at katten er i en slags gråzone. Hjertet er ikke	Avlsrådet og Ragdollklubben anbefaler: • At alle avlskatte som minimum DNA testes, før de anvendes i avl. DNA testen kan med fordel suppleres med scanning, når avlskatten er omkring 1 år. Efterfølgende scannes katten hvert andet år, indtil den ikke længere indgår i avl, eller den når en alder på 7 år. • Katte som scannes HCM positive, bør ikke anvendes i avl. • Det anbefales, at man får scannet sin kat hos en af dyrlægerne i Ekko-gruppen i Danmark.

	normalt, men der er heller ikke et sikkert tegn på sygdom. Det er en kat, man skal holde ekstra øje med, og den bør scannes igen efter tidligst 6 måneder. Indtil da skal den ikke bruges i avl.
	
	Det er cardiologen, der vurderer, om katten er equivocal. En kat, der tidligere er scannet equivocal, kan godt være normal ved næste skanning, eller den kan være blevet HCM positiv ved næste scanning og bør da udgå af avlen.
	
	Hvis en kat pludselig dør (sudden death) eller bliver syg og dør af noget, som kan mistænkes til at være et hjerteproblem, anbefales det, at man får sin dyrlæge til at tage hjertet ud og sende det til et laboratorium, der har erfaring i at se på hjerter.
	Det er den sikreste måde at fastslå, om det var HCM, der forårsagede kattens død.
	Den viden kan være værdifuld og vigtig for det enkelte katteri og for racen.
		• Derudover er anbefalingen:
		  ○ At man ikke laver parringer, som giver killinger, der er homozygote for HCM.
		  ○ At der ikke anvendes katte i avl, som er homozygote for HCM.
		  ○ At der testes i hver 2. generation, uanset om resultat kendes i tidligere generationer.
		• Katte, hvis afkom der er gået videre i avl, eller hvor "nære" slægtninge bliver diagnosticeret positive for HCM, bør scannes. "Nære" slægtninge defineres som: Mor, far, helsøskende og direkte afkom.

	PKD (Polycystisk Kidney Disease) PDK er en lidelse, hvor der i nyrerne dannes cyster, som med tiden overtager al pladsen for normalt nyrevæv og dermed forårsager, at kattens nyrefunktion ophører.	Avlsrådet og Ragdollklubben anbefaler: • At alle avlskatte PKD testes, hvis status på forældrene ikke kendes. Testen skal foretages før de anvendes i avl.

	PKD er karakteriseret ved, at der ses mange cyster i hver nyre, deraf ordet Polycystisk. Cysterne kan ofte ses på scanninger allerede ved 1 års alderen, men som regel vil symptomer på sygdommen først vise sig senere. PKD nedarves autosomalt dominant. Det vil sige, at det er nok, at katten får genet fra en forælder for selv at få lidelsen. Generelt vil 50% af en PKD positiv kats afkom få lidelsen. En PKD positiv kat kan potentielt være homozygot (have genet fra begge sine forældre) for lidelsen, og al afkom vil derfor få lidelsen.	• At PKD positive katte ikke anvendes i avl.
Hud		
Ben		
Øjne		
Mund		