

Fokprogramma



Maine Coon

1 Doelstellingen van het fokprogramma

De doelstelling van het fokprogramma is het terugdringen van de meest voorkomende erfelijke aandoeningen, zonder teveel dieren uit te sluiten. Dit zou immers een groot gevolg kunnen hebben op de genetische diversiteit van de ras populatie. Helaas zijn er ook dominante overervingen waarbij daar wel streng moet geselecteerd worden, omdat een drager ook ziek zal worden. Dit is niet het geval bij recessieve overerving.

Zonder enige uitzondering is elke kat altijd op zijn minst drager van genetische aandoeningen. Dit is volledig normaal en betekent niet dat dit dier moet uitgesloten worden van de fok. Het is wel belangrijk om je hiervan bewust te zijn bij het fokken. Om te voorkomen dat een ziekte-veroorzakende mutatie te veel verspreid wordt binnen het ras/de populatie, is het belangrijk om een kater niet overmatig te laten dekken. Op die manier zorg je ervoor dat de ziekte-veroorzakende varianten niet overmatig verspreid worden en zorg je er mee voor dat jouw ras op lange termijn gezond blijft. Kort samengevat: beperk het aantal nestjes van dezelfde kater.

Polydactylie:

Polydactyly is een natuurlijke fenotypische variant die voorkomt bij de Maine coon. Voorlopig zijn er geen nadelen gekend aan dit kenmerk. Fokkers moeten echter in acht nemen dat het doelbewust fokken naar extreme kenmerken (zoals zoveel mogelijk tenen) nadelige gevolgen kan hebben voor het welzijn van het dier. Er wordt dan ook sterk afgeraden om dit te doen.

2 Inteelt

Een poes mag niet worden gedekt door haar grootvader, haar vader, haar broer, haar halfbroer, haar zoon of haar kleinzoon. De inteeltoëfficiënt (COI) van een nakomeling mag maximum 1% hoger zijn dan de gemiddelde COI van beide ouders berekend op minimum 3 generaties. Zijn er minder dan 3 generaties van de ouders gekend, dan is de combinatie enkel toegestaan als er geen gemeenschappelijke voorouders zijn langs zowel vaders- als moederskant.

3 Rasfiche

Verplichte testen

Ouderschapsverificatie verplicht via DNA.

Doofheid (enkel indien drager van W-locus gen. DNA test mogelijk voor W-locus gen.)		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
BAER	Soort onderzoek: BAER test Leeftijd: minimum 3 maand Frequentie: éénmalig Overerving: multifactorieel	Normaal Unilateraal Bilateraal

Hypertrofische cardiomyopathie		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
HCM ECHO	Soort onderzoek: echo Leeftijd: minimum 1 jaar Frequentie: elke 2 jaar Overerving: multifactorieel	Normaal Verdacht Positief

Hypertrofische cardiomyopathie 1 Maincoon		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
HCM1 (MCO) DNA MYBPC3: c.91G>C	Soort onderzoek: DNA Leeftijd: vanaf geboorte Frequentie: éénmalig Overerving: autosomaal recessief	Normaal Drager Lijder

Heupdysplasie		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
HD RX	Soort onderzoek: RX: VD en laxiteitsopname (volgens "Protocol of PennHIP") Leeftijd: minimum 1 jaar (laxiteitsopnames: 6 maanden) Frequentie: éénmalig Overerving: multifactorieel Uitslag van de slechtste zijde wordt geregistreerd.	Normaal Graad 1 Graad 2 Graad 3

Pyruvaat kinase deficiëntie		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
PKDef DNA PKLR: c.707-53G>A	Soort onderzoek: DNA Leeftijd: vanaf geboorte Frequentie: éénmalig Overerving: autosomaal recessief	Normaal Drager Lijder

Patellaluxatie		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
PL	Soort onderzoek: palpatie knieschijf Leeftijd: minimum 1 jaar Frequentie: éénmalig Overerving: multifactorieel Uitslag van de slechtste zijde wordt geregistreerd.	Graad 0 Graad 1 Graad 2 Graad 3 Graad 4

4 Fokadviezen per test / onderzoek

Doofheid (multifactorieel)

Testen = minimum 3 maand & frequentie = éénmalig

P O E S	Grafiek	K A T E R			
	Uitslag	Normaal	Unilateraal	Bilateraal	Ongetest
	Normaal	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Unilateraal	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Bilateraal	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Ongetest	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.

<p dir="ltr">De screening op doofheid gebeurt door middel van een Brainstem Auditory Evoked Response (BAER) test.</p>

<p dir="ltr">Bij katten is deze screening enkel verplicht voor volledig witte katten. Doofheid wordt in deze diersoort gelinkt aan een "dominant witte" vacht, veroorzaakt door een variant in het KIT-gen, ook het W-locus genoemd. Daarom kan er alternatief ook eerst

een DNA-test worden uitgevoerd voor dit W-locus. Een BAER-test is dan enkel verplicht indien dit dominante W-allel aanwezig is.</p>

Hypertrofische cardiomyopathie (multifactorieel)

Testen = minimum 1 jaar & frequentie = elke 2 jaar

Grafiek		K A T E R			
P	Uitslag	Normaal	Verdacht	Positief	Ongetest
O	Normaal	Positief	Voorw.Pos.	Fokverbod.	Fokverbod.
E	Verdacht	Voorw.Pos.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
S	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Ongetest	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.

PKDef DNA Pyruvaat kinase deficiëntie (autosomaal recessief) (PKLR: c.707-53G>A)

Testen = vanaf geboorte & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R			
P	Uitslag	Vrij	Drager	Lijder	Ongetest
O	Vrij	Positief	Positief	Positief	Positief
E	Drager	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
S	Lijder	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
	Ongetest	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod

HCM1 (MCO) DNA Hypertrofische cardiomyopathie 1 Maincoon (autosomaal recessief) (MYBPC3: c.91G>C)

Testen = vanaf geboorte & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R			
P	Uitslag	Vrij	Drager	Lijder	Ongetest
O	Vrij	Positief	Positief	Positief	Positief
E	Drager	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
S	Lijder	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
	Ongetest	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod

Patellaluxatie (multifactorieel)

Testen = minimum 1 jaar & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R				
P	Uitslag	Graad 0	Graad 1	Graad 2	Graad 3	Graad 4
O	Graad 0	Positief	Positief	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.
E	Graad 1	Positief	Positief	Voorw.Pos.	Fokverbod.	Fokverbod.
S	Graad 2	Positief	Voorw.Pos.	Voorw.Pos.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Graad 3	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Graad 4	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.

Graad 0: Normaal.

Graad 1: Patella kan handmatig worden geluxeerd, maar keert terug naar de normale positie wanneer deze wordt losgelaten.

Graad 2: Patella luxeert bij knieflexie of bij manuele manipulatie en keert enkel terug naar de normale positie na knie-extensie of manuele terugplaatsing.

Graad 3: Patella is voortdurend geluxeerd en kan handmatig worden teruggeplaatst, maar zal opnieuw spontaan luxeren wanneer de

handmatige druk wordt verwijderd.

Graad 4: Patella is voortdurend geluxeerd en kan niet handmatig worden teruggeplaatst.

Heupdysplasie (multifactorieel)

Testen = minimum 1 jaar (laxiteitsopnames: min. 6 maand) & frequentie = éénmalig

P O E S	Grafiek					K A T E R					
	Uitslag	Cat. A	Cat. B	Cat. C	Cat. D	Cat. E	Min. risico	Laag risico	Hoog risico	Z.H. risico	Geen result.
	Cat. A	Positief	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Positief	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Cat. B	Positief	Voorw.Pos.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Positief	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Cat. C	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Cat. D	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Cat. E	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Min. risico	Positief	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Positief	Positief	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.
	Laag risico	Positief	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Positief	Positief	Voorw.Pos.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Hoog risico	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Positief	Voorw.Pos.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Z.H. risico	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Geen result.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.

Standaard ventrodorsale opname + laxiteitsopnames.

RX: VD en laxiteitsopname (Vezzoni of PennHIP)

Uitleg over de verschillende gradaties klik op:

<https://sites.google.com/view/breedinghealthypets/fokadviezen/heupdysplasie>

Indien gewerkt wordt met het classificatiesysteem van Pawpeds moet volgende omzetting gehanteerd worden:

Graad 0 = Categorie A FCI

Graad 1 = Categorie B FCI

Graad 2 = Categorie C FCI

Graad 3 = Categorie D/E FCI

Voor dieren geboren vanaf 1 januari 2025 zijn laxiteitsopnames verplicht voor de beoordeling van heupdysplasie.

5 Globaal fokadvies

--> De verplichte testen moeten uitgevoerd worden.

--> Van zodra uitslag "fokverbod" is, mag deze combinatie niet uitgevoerd worden.

--> Bij DNA test is alleen "positief" of "fokverbod" advies mogelijk. Bij andere testen is ook "voorwaardelijk positief" mogelijk.

--> Er mag slechts maximaal 2 maal "voorwaardelijk positief" zijn.

Verdachte kat mag enkel worden ingezet in de fok in combinatie met een normaal geteste kat.

Verdachte kat moet bij HCM binnen het jaar terug getest worden.

--> Een poes mag niet worden gedekt door haar grootvader, haar vader, haar broer, haar halfbroer, haar zoon of haar kleinzoon.

--> De inteeltcoëfficiënt (COI) van een nakomeling mag maximum 1% hoger zijn dan de gemiddelde COI van beide ouders berekend op minimum 3 generaties. Zijn er minder dan 3 generaties van de ouders gekend, dan is de combinatie enkel toegestaan als er geen gemeenschappelijke voorouders zijn langs zowel vaders- als moederskant.

6 Aangeraden testen NIET verplicht

Multi drug resistance		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
MDR1 ABCB1: c.1930_1931del	Soort onderzoek: DNA Leeftijd: vanaf geboorte Frequentie: éénmalig Overerving: autosomaal recessief	Vrij Drager Lijder

Polycystic kidney disease		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
PKD ECHO	Soort onderzoek: echo Leeftijd: minimum 1 jaar Frequentie: éénmalig Overerving: multifactorieel	Normaal Verdacht Positief

Polycystic kidney disease 1		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
PKD1 DNA PKD 1: c.9882C>A	Soort onderzoek: DNA Leeftijd: vanaf geboorte Frequentie: éénmalig Overerving: autosomaal dominant	Normaal Drager Lijder

Progressieve retina atrofie (rdAc-PRA) (Abe.-Som.)		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
PRA- rdAc DNA CEP290: c.7584+9T>G	Soort onderzoek: DNA Leeftijd: vanaf geboorte Frequentie: éénmalig Overerving: autosomaal recessief	Normaal Drager Lijder

Spinale musculaire atrofie		
Test	Wanneer?	Mogelijke uitslagen
SMA DNA LIX1: g.161036890_161176706del	Soort onderzoek: DNA Leeftijd: vanaf geboorte Frequentie: éénmalig Overerving: autosomaal recessief	Normaal Drager Lijder

7 Fokadviezen per test / onderzoek aangeraden

Polycystic kidney disease (multifactorieel)

Testen = minimum 1 jaar & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R			
P	Uitslag	Normaal	Verdacht	Positief	Ongetest
O	Normaal	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
E	Verdacht	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
S	Positief	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.
	Ongetest	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.	Fokverbod.

Polycystic kidney disease 1 (autosomaal dominant) (PKD 1: c.9882C>A)

Testen = vanaf geboorte & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R			
P	Uitslag	Vrij	Drager	Lijder	Ongetest
O	Vrij	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
E	Drager	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
S	Lijder	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
	Ongetest	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod

SMA DNA Spinale musculaire atrofie (autosomaal recessief) (LIX1: g.161036890_161176706del)

Testen = vanaf geboorte & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R			
P	Uitslag	Vrij	Drager	Lijder	Ongetest
O	Vrij	Positief	Positief	Positief	Positief
E	Drager	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
S	Lijder	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
	Ongetest	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod

MDR1 Multi drug resistance (autosomaal recessief) (ABCB1: c.1930_1931del)

Testen = vanaf geboorte & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R			
P	Uitslag	Vrij	Drager	Lijder	Ongetest
O	Vrij	Positief	Positief	Positief	Positief
E	Drager	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
S	Lijder	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
	Ongetest	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod

PRA- rdAc DNA Progressieve retina atrofie (rdAc-PRA) (Abe.-Som.) (autosomaal recessief) (CEP290: c.7584+9T>G)
Testen = vanaf geboorte & frequentie = éénmalig

Grafiek		K A T E R			
	Uitslag	Vrij	Drager	Lijder	Ongetest
P	Vrij	Positief	Positief	Positief	Positief
O	Drager	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
E	Lijder	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
S	Ongetest	Positief	Fokverbod	Fokverbod	Fokverbod
