

Standaard:

Mutaties
Australische prachtvinken.

Uitgave 2012

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord.....	2
Een overzicht van met zekerheid voorkomende mutaties.....	3
Bruin.....	5
Agaat.....	6
Geslachtsgebonden ino	7
Isabel.....	8
Opaal.....	9
Topaas.....	10
Grijs.....	11
Recessief bont.....	12
Geel / Oranje.....	13
Bleeksnavel.....	14
Donkerbuik.....	15
Autosomaal pastel.....	16

Voorwoord.

Deze mutatiestandaard Australische prachtvinken is het volgende deel van de reeks mutatie standaardeisen, die in de komende jaren periodiek zal worden uitgebreid met informatie over kromsnavels, grondvogels, duiven en andere (pracht)vinken. Het doel van de Keurmeester-vereniging Tropische vogels en Parkieten is de grote hoeveelheid standaardeisen met veelvuldig overeenkomstige informatie, wanneer het gaat over erfelijkheidsleer, veerstructuur, pigmentsynthese en mutatiekenmerken, in omvang te reduceren. In de verschillende standaardeisen zal naar deze mutatiestandaard verwezen worden, wanneer er bij de beschrijving van de diverse soorten informatie over bovenstaande aspecten aan de orde is.

De KVM Tropische vogels en Parkieten,
Nijmegen mei 2012.

Mutaties bij de Australische Prachtvinken.

Een overzicht van de met zekerheid voorkomende mutaties.

Algemeen:

In het algemeen worden de benamingen van de mutaties bij de prachtvinken afgeleid van de benamingen van de mutaties bij Australische prachtvinken en van de zebrevinken in het bijzonder.

Geslachtsgebonden en recessieve vererving:

Kleur:	Bruin:	Agaat:	Ino, gesl geb:
		(1)	(1)
Spitsstaartamadine	X		X(2)
Gordelgrasvink	X(3)		X
Maskeramadine			
Witoor maskeramadine			
Ceresamadine	X	X(4)	
Diamantvink	X	X(5)	
Roodoramadine			
Vuurstaartamadine			
Geschilderde astrilde			
Bischenow astrilde	X		
Binsen astrilde	X		
Zwartbuik zonastrilde	X(6)		
Witbuik zonastrilde			
Dornastrilde			

- (1) De mutaties agaat en ino vormen een meervoudige mutatiereeks.
- (2) De ino (gesl geb) mutatie bij de Spitsstaartamadine is over gekweekt vanuit de Gordelgrasvink, dit noemt men een transmutatie,
- (3) De bruinmutatie bij de Gordelgrasvink is over gekweekt vanuit de Spitsstaartamadine, dit noemt men ook -een transmutatie
- (4) De agaatmutatie bij de Ceresamadine. In het werd deze mutatie bij de Ceresamadine isabel genoemd.
- (5) Van de agaatmutatie, die bij de Diamantvink in het verleden bleekrug werd genoemd, is het niet zeker of deze nog beschikbaar is.
- (6) Van de bruinmutatie bij de zwartbuik Zonastrilde is het niet zeker of deze nog beschikbaar is.

Geslachtsgebonden en dominante vererving:

Vooralsnog komt de geslachtsgebonden en dominante vererving bij de Australische prachtvinken niet voor.

Autosomale en recessieve vererving:

Kleur:	Isabel	Opaal:	Topaas:	Grijs:	Bont:	Geel/ Oranje:	Bleek- snavel:	Donker- buik:	Pastel:
						(1)			
Spitsstaartamadine	X(2)		X(3)	X			X(4)	X(5)	X(6)
Gordelgrasvink	X(7)		X(8)	X(9)					
Maskeramadine									
Witoor maskeramadine									
Ceresamadine									
Diamantvink		X(10)				X			X(11)
Roodoramadine									
Vuurstaartamadine									
Geschilderde astrilde						X			
Bichenow astrilde									
Binsen astrilde					X	X			X
Zwartbuik zonastrilde						X			
Witbuik zonastrilde									
Dornastrilde						X			

- (1) De. geelmutatie wordt bij prachtvinken in het algemeen per soort een verschillende naam gegeven. Deze naam wordt dan gebaseerd op plaatsen, waar bij de wildkleur een rode kleur aanwezig is. Bij de Binsenastrilde wordt gesproken over oranjemasker en bij de Diamantvink over oranjestuit.
- (2) De benaming Isabel bij de spitsstaartamadine is feitelijk een roodbruinmutatie. In deze standaard is er voor gekozen het kleurbeeld van de isabel niet aan te passen. Hiermee is de keuze voor naamgeving isabel verantwoord.
- (3) Het bestaan van de topaasmutatie bij de spitsstaartamadine staat nog niet onomstotelijk vast.
- (4) De bleeksnavelmutatie vererft dominant en autosomaal. Het lijkt er echter op dat er ook recessief verervende bleeksnavelen voorkomen. Dit laatste is echter nog niet met zekerheid vastgesteld.

- (5) De donkerbuik mutatie bij de Spitsstaartamadine is zover wij weten niet meer beschikbaar. De mutatie was afhankelijk van voedsel opname. Het gemis van bepaalde zaadsoorten zorgde er voor dat de mutatie niet zichtbaar wordt.
- (6) Het bestaan van de pastelmutatie is bij de Spitsstaartamadine is niet aangetoond. Deze vogels bleken de mutatie combinatie van roodbruin en bruin te zijn. .
- (7) De beanaming Isabel bij de gordelgrasvink is feitelijk een roodbruinmutatie. In deze standaard is er voor gekozen het kleurbeeld van de isabel niet aan te passen. Hiermee is de keuze voor naamgeving isabel verantwoord.
- (8) Blijkt de topaasmutatie bij de spitsstaartamadine een feit te zijn dan is een transmutatie naar de gordelgrasvink mogelijk.
- (9) De grijsmutatie bij de Gordelgrasvink is als transmutatie vanuit de Spitsstaartamadine mogelijk.
- (10) De opaalmutatie bij de Diamantvink is wel sprake van, maar is de laatste 5 jaar niet meer waargenomen.
- (11) De pastelmutatie wordt bij de diamantvink overgoten genoemd.

Autosomale en dominante vererving:

Kleur:	Bleek- snavel:
Spitsstaartamadine	X(1)

- (1) De bleeksnavelmutatie vererft dominant en autosomaal. Het lijkt er echter op dat er ook recessief verervende bleeksnavels voorkomen. Dit laatste is echter nog niet met zekerheid vastgesteld.

Mutaties met onduidelijke vererving.

Kleur:	Wit met zwarte tekening
Spitsstaartamadine.	X(1)

- (1) De wijze van vererving van deze, in Australië voorkomende mutatie, is onduidelijk.

Bruin: Een kwalitatieve reductie van het zwarte eumelanine. Een mutatie van het X-chromosoom.				
Algemeen: Deze mutatie wordt in het algemeen cinnamon genoemd bij de kromsnavels en grondvogels. Daarnaast is er de trend om bij prachtvinken, die in het bezit zijn van geel carotenoïde en de blauwstructuur, deze mutatie cinnamon te noemen (gouldamadines en papegaaiamadines). Bij de overige prachtvinken en vinkachtigen wordt in het algemeen de naam bruin gebruikt.				
Nederlandse naamgeving: <p style="text-align: center;">Bruin / Cinnamon</p>				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Geslachtsgebonden en recessief .		
Symbool:		.cin		
Symbool gebruikt in Nederland:		.cin of .b		
Opmerking:		geen.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Ja.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Oorzaak: Door het ontbreken van "b" proteïne, gedurende het oxidatieproces, wordt zwart eumelanine niet meer volledig zwart maar bruin. Dit geldt voor alle concentraties zwart eumelanine, van zwart tot lichtgrijs. De bruine kleur die ontstaat, is dan ook van donkerbruin tot zeer licht zandkleurig bruin.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Dons:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Schacht:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Baarden:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Haakjes:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Pennen:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Ogen:	Bij de geboorte zijn de ogen niet geheel donker gekleurd. De oogbollen tonen op dat moment roodbruine kleur, na enige dagen worden de ogen donkerder van kleur. Wanneer de jongen zelfstandig zijn, komt de oogkleur nagenoeg overeen met de wildkleur en is de afwijking in kleur niet meer waarneembaar.			
Poten:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Snavel:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Huid:	De zwarte / grijze kleur, gevormd door eumelanine, wordt donkerbruin respectievelijk zandkleurig bruin.			
Extra informatie: Vogels, die naast eumelanine in het bezit zijn van phaeomelanine (het betreft hier dus geen kromsnavels), tonen in het algemeen een relatief warme kleur. Vogels, (niet bedoeld zijn de kromsnavels) die naast eumelanine niet in het bezit zijn van phaeomelanine, zullen in het algemeen vrij koud van kleur zijn. Vogels, die naast eumelanine en carotenoïde, ook in het bezit zijn van de blauwstructuur, zullen in het algemeen een min of meer mosgroen gekleurd uiterlijk tonen. Regelmatig wordt de naam cinnamon misbruikt voor mutaties, die autosomaal en recessief vererven. Dit zijn geen daadwerkelijke cinnamonmutaties, maar veelal fallowmutaties, waaraan door liefhebbers een verkeerde, verwarrende, naam is gegeven.				

Agaat: Een kwantitatieve reductie van het melanine. Een mutatie van het X-chromosoom.				
Algemeen: De agaatmutatie is een mutatie van het geslachtsgebonden ino-gen. De agaatmutatie kan gezien worden als een partieel (gedeeltelijk) werkende ino-mutatie. Het heeft op de verschillende vogelsoorten een niet geheel eigen gevolg. Bij de kanaries en de gedomesticeerde Afrikaanse- en Aziatische prachtvinken, wordt deze partiele ino-mutatie agaat genoemd. Bij de zebra-vinken komen twee partieel ino-mutaties voor, respectievelijk de bleekkrug- en de maskermutatie. Bij de kromsnavels worden deze pallid en lime genoemd.				
Nederlandse naamgeving: Agaat.				
Vererving:				
Wijze van vererven: Symbool: Symbool gebruikt in Nederland: Opmerking:		Geslachtsgebonden en recessief. .ino ^{ag} .ino ^{ag} Vormt bij de gedomesticeerde Afrikaanse- en Aziatische prachtvinken een MM-reeks met de geslachtsgebonden aganet- en ino-mutatie, waarbij agaat dominant is over aganet en ino (satinet genoemd). De dominantievolgorde is: agaat - aganet – satinet.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Ja. (Zie pallid en lime). Let op, een kromsnavel bezit geen phaeomelanine.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Oorzaak: Reductie van de hoeveelheid melaninekorrels, zowel in aantal als in formaat. Bij het eumelanine is de reductie beperkt. Bij het bruine phaeomelanine is de kwantitatieve reductie aanmerkelijk. De oorzaak is gelegen in het feit, dat het enzym tyrosinase een tekort kent. Het bruine eumelanine wordt door de agaatmutatie niet beïnvloed.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte eumelanine kleur wordt nauwelijks waarneembaar minder zwart, de bruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig.			
Dons:	Niet tot nauwelijks waarneembare kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Schacht:	De zwarte eumelanine kleur wordt nauwelijks waarneembaar minder zwart, de bruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig.			
Baarden:	De zwarte eumelanine kleur wordt nauwelijks waarneembaar minder zwart, de bruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig.			
Haakjes:	De zwarte eumelanine kleur wordt nauwelijks waarneembaar minder zwart, de bruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig.			
Pennen:	De zwarte eumelanine kleur wordt nauwelijks waarneembaar minder zwart, de bruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig.			
Ogen:	Niet tot nauwelijks waarneembare kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Poten:	Niet tot nauwelijks waarneembare kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Snavel:	Niet tot nauwelijks waarneembare kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Huid:	Niet tot nauwelijks waarneembare kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Extra informatie: Bij de kanaries wordt deze mutatie wel de 1 ^{ste} reductie factor genoemd.				

Geslachtsgebonden ino:				
Een kwantitatieve reductie van het melanine. Een mutatie van het X-chromosoom.				
Algemeen:				
De satinetmutatie is een mutatie van het geslachtsgebonden ino-gen. De satinetmutatie kan gezien worden als een nagenoeg volledig werkende ino-mutatie. Het heeft op de verschillende vogelsoorten een niet geheel eigen gevolg. Bij de kanaries en de gedomesticeerde Afrikaanse- en Aziatische prachtvinken, wordt deze nagenoeg volledig werkende ino-mutatie satinet genoemd. Bij de zebra-vinken komen twee partiële ino-mutaties voor, respectievelijk de bleekkrug (agaat) en de masker (satinet)mutatie. Bij de kromsnavels worden deze geslachtsgebonden ino genoemd.				
Nederlandse naamgeving:				
Satinet.				
Vererving:				
Wijze van vererven: Symbool: Symbool gebruikt in Nederland: Opmerking:		Geslachtgebonden en recessief. .ino .ino Vormt bij de gedomesticeerde Afrikaanse- en Aziatische prachtvinken een MM-reeks met de geslachtsgebonden agaat- en aganetmutatie, waarbij agaat dominant is over aganet en ino. De dominantievolgorde is: Agaat – aganet – ino.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Ja. (Zie pallid en lime). Let op, een kromsnavel bezit geen phaeomelanine.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Oorzaak:				
Reductie van de hoeveelheid melaninekorrels, zowel in aantal als in formaat. Bij het zwarte eumelanine en het bruine phaeomelanine is de reductie nagenoeg volledig. De oorzaak is gelegen in het feit, dat het enzym tyrosinase een tekort kent. Het bruine eumelanine wordt niet of nauwelijks aangetast.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte eumelanine- en roodbruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig. Het bruine eumelanine wordt als beigebruine kleur zichtbaar.			
Dons:	Bijna volledige kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Schacht:	De zwarte eumelanine- en roodbruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig. Het bruine eumelanine wordt als beigebruine kleur zichtbaar.			
Baarden:	De zwarte eumelanine- en roodbruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig. Het bruine eumelanine wordt als beigebruine kleur zichtbaar.			
Haakjes:	De zwarte eumelanine- en roodbruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig. Het bruine eumelanine wordt als beigebruine kleur zichtbaar.			
Pennen:	De zwarte eumelanine- en roodbruine phaeomelanine kleur reduceert bijna volledig. Het bruine eumelanine wordt als beigebruine kleur zichtbaar.			
Ogen:	Bijna volledige kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Poten:	Bijna volledige kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Snavel:	Bijna volledige kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Huid:	Bijna volledige kleurreductie van het zwarte eumelanine.			
Extra informatie:				
Waar in een veer zwart- en bruin eumelanine en roodbruin phaeomelanine aanwezig is, zal, als het zwarte eumelanine en het roodbruine phaeomelanine nagenoeg volledig gereduceerd worden. Het bruine eumelanine zal zich makkelijker kunnen vormen en in de veer afzetten. Dit fenomeen is dan in de veer zichtbaar als een beigebruine kleur.				

Roodbruin: Een eumelanine reducerende factor. Een mutatie van een autosomaal chromosoom				
Algemeen: Deze mutatie heeft als subkenmerk de mogelijkheid om op selectieve wijze kwantitatief meer phaeomelanine in de vogels te kweken. Het meest sprekende voorbeeld hiervan is: de roodbruine Japanse meeuw.				
Nederlandse naamgeving: Isabel genoemd bij de Spitsstaartamadine en Gordelgrasvink.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Autosomaal en recessief.		
Symbool:		.r		
Symbool gebruikt in Nederland:		.r (roodbruin).		
Opmerking:		Geen.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Nvt.	Nee.	Ja.	Ja.	Ja.
Oorzaak: Bij de roodbruinmutatie wordt door de melanocyten geen zwart eumelanine meer afgezet.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte eumelanine kleur wordt volledig gereduceerd. De bruine eumelanine kleur wordt niet aangetast. De bruine phaeomelanine kleur is (vaak) versterkt zichtbaar.			
Dons:	De melanine kleur is nagenoeg volledig gereduceerd.			
Schacht:	De melanine kleur bestaat alleen uit phaeomelanine			
Baarden:	De melanine kleur bestaat alleen uit phaeomelanine			
Haakjes:	De melanine kleur bestaat alleen uit phaeomelanine			
Pennen:	De melanine kleur bestaat alleen uit phaeomelanine en vaak een zichtbare hoeveelheid bruin eumelanine.			
Ogen:	De eumelanine kleur in de ogen reduceert zichtbaar en heeft bij sommige soorten een pruimrood oog tot gevolg			
Poten:	De zwarte eumelanine kleur wordt nagenoeg volledig gereduceerd.			
Snavel:	De zwarte eumelanine kleur wordt nagenoeg volledig gereduceerd.			
Huid:	De zwarte eumelanine kleur wordt nagenoeg volledig gereduceerd.			
Extra informatie: Door kwekers wordt doorgaans een sterke kweekselectie toegepast op de hoeveelheid bruin eumelanine. In het algemeen wordt deze dan tot een minimum beperkt.				

Opaal: Een reductie van het melanine. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen: De opaalmutatie spreekt bij veel liefhebbers sterk tot de verbeelding. Het gevolg van de mutatie is bij veel vogelsoorten een helder zilvergrijs uiterlijk. De onderkant van de vleugel- en staartpennen, de entalzijde, is vaak donkerder gekleurd dan de naar het oog gekeerde zijde, die ook wel extalzijde wordt genoemd.				
Nederlandse naamgeving: Opaal.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Recessief en autosomaal.		
Symbool:		.op (opal).		
Symbool gebruikt in Nederland:		.op (opaal).		
Opmerking:		Vormt bij de kanaries en gedomesticeerde Afrikaanse- en Aziatische prachtvinken een meervoudige mutatiereeks of MM-reeks met de onyxmutatie. De dominantie volgorde is: wildkleur - onyx - opaal.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Nee.	Ja.	Ja.	Nee.	Ja.
Oorzaak: De dendrieten, die het de pigmentcellen mogelijk maken om pigment druppels af te snoeren, welke vervolgens opgenomen worden in de veer, worden niet gevormd. Het gevolg is dat er niet of nauwelijks pigment in de veer wordt afgezet. Het meeste pigment wordt afgezet aan de onderzijde van de veer. In de schacht is dit goed zichtbaar. De opaalmutatie heeft geen invloed op de carotenoïde kleurstoffen.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte eumelanine kleur wordt sterk gereduceerd, de bruine phaeomelanine kleur is niet of nauwelijks meer zichtbaar.			
Dons:	De zwarte eumelanine kleur wordt sterk gereduceerd.			
Schacht:	De zwarte eumelanine kleur wordt sterk gereduceerd, de bruine phaeomelanine kleur is niet of nauwelijks meer zichtbaar. Aan de onderzijde van de schacht is de eumelanine reductie minder dan in het overige deel.			
Baarden:	De zwarte eumelanine kleur wordt sterk gereduceerd, de bruine phaeomelanine kleur is niet of nauwelijks meer zichtbaar. Aan de onderzijde van de baarden is de eumelanine reductie beperkt minder dan in het overige deel.			
Haakjes:	De zwarte eumelanine kleur wordt sterk gereduceerd, de bruine phaeomelanine kleur is niet of nauwelijks meer zichtbaar. Aan de onderzijde van de haakjes is de eumelanine reductie beperkt minder dan in het overige deel.			
Pennen:	De zwarte eumelanine kleur wordt sterk gereduceerd, de bruine phaeomelanine kleur is niet of nauwelijks meer zichtbaar. Aan de onderzijde van de pennen is de eumelanine reductie beperkt minder dan in het overige deel.			
Ogen:	Er is geen gevolg van de opaalmutatie zichtbaar.			
Poten:	Er is een zeer beperkte reductie van de zwarte eumelanine kleur zichtbaar.			
Snavel:	Er is een zeer beperkte reductie van de zwarte eumelanine kleur zichtbaar.			
Huid:	Er is geen gevolg van de opaalmutatie zichtbaar.			
Extra informatie: Door de opaalmutatie wordt de structuur van de haakjes aangetast, hierdoor sluit de bevedering minder goed. Het defect aan de dendrieten (zoals bij "oorzaak" beschreven) blijkt niet op ieder moment eenzelfde effect te hebben op het afzetten van het pigment. Hierdoor ontstaan de zogenaamde groeifasen in de veer, die zichtbaar zijn als donkere dwarsstrepen.				

Topaas: Een partiele reductie van het zwarte eumelanine. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen: Vogels in het bezit van de topaasmutatie, op beide chromosomen, kenmerken zich door het naar de kern van de veer verplaatsen van de zwarte / bruine eumelanine kleur.				
Nederlandse naamgeving: Topaas.				
Vererving:				
Wijze van vererven: Symbool: Symbool gebruikt in Nederland: Opmerking:		Recessief en autosomaal. a ^{tz} a ^{tz} Vormt bij de kanaries en gedomesticeerde Afrikaanse- en Aziatische prachtvinken een meervoudige mutatiereeks of MM-reeks met de phaeomutatie. De dominantie volgorde is: wildkleur - topaas - phaeo.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Nee.	Ja.	Nee.	Nee.	Nee.
Oorzaak: De kwaliteit van het actieve tyrosinase is minder aangetast dan bij de phaeo, waardoor er een mindere verstoring van de pigment synthese is waar te nemen.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte- en bruine eumelanine kleur wordt gegroepeerd rond de kern van de veer, de roodbruine phaeomelanine kleur is onaangetast.			
Dons:	De zwarte- eumelanine kleur, toont een niet of nauwelijks waarneembare verandering ten opzichte van de wildkleur.			
Schacht:	De zwarte- en bruine eumelanine kleur wordt gegroepeerd rond de kern van de veer.			
Baarden:	De zwarte- en bruine eumelanine kleur wordt gegroepeerd rond de kern van de veer, de roodbruine phaeomelanine kleur is onaangetast.			
Haakjes:	De zwarte- en bruine eumelanine kleur wordt gegroepeerd rond de kern van de veer, de roodbruine phaeomelanine kleur is onaangetast.			
Pennen:	De zwarte- en bruine eumelanine kleur wordt gegroepeerd rond de kern van de veer, de roodbruine phaeomelanine kleur is onaangetast.			
Ogen:	De ogen tonen niet of nauwelijks waarneembare eumelaninereductie.			
Poten:	De poten tonen niet of nauwelijks waarneembare eumelaninereductie.			
Snavel:	De snavel toont niet of nauwelijks waarneembare eumelaninereductie.			
Huid:	De huid toont niet of nauwelijks waarneembare eumelaninereductie.			
Extra informatie: Werd bij kanarie, in het verleden, wel de "melanine centraal" genoemd. Kanaries en goudvinken, die topaas zijn en split voor phaeo blijven rode ogen houden. De kleur van de bevedering, van deze topaas split ino vogels, is als intermediair (tussenliggende) te beschrijven.				

Grijs: Een phaeomelanine reducerende factor. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen: Deze mutatie heeft als subkenmerk de mogelijkheid om op selectieve wijze kwantitatief meer eumelanine in de vogels te kweken. Het meest sprekende voorbeeld hiervan is: de zwartgrijze Japanse meeuw.				
Nederlandse naamgeving: Grijs.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Autosomaal en recessief.		
Symbool:		.gr (grey).		
Symbool gebruikt in Nederland:		.gr (grijs).		
Opmerking:		Geen.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Nvt.	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
Oorzaak: Door de grijsmutatie wordt door de melanocyten geen roodbruin phaeomelanine meer afgezet in de bevedering.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte eumelanine kleur is (soms) versterkt zichtbaar. De bruine eumelanine kleur wordt niet aangetast. De roodbruine phaeomelanine kleur wordt volledig gereduceerd.			
Dons:	Er zijn geen gevolgen voor de donsbevedering.			
Schacht:	De zwarte eumelanine kleur is (soms) versterkt zichtbaar. De bruine eumelanine kleur wordt niet aangetast. De roodbruine phaeomelanine kleur wordt volledig gereduceerd.			
Baarden:	De zwarte eumelanine kleur is (soms) versterkt zichtbaar. De bruine eumelanine kleur wordt niet aangetast. De roodbruine phaeomelanine kleur wordt volledig gereduceerd.			
Haakjes:	De zwarte eumelanine kleur is (soms) versterkt zichtbaar. De bruine eumelanine kleur wordt niet aangetast. De roodbruine phaeomelanine kleur wordt volledig gereduceerd.			
Pennen:	De zwarte eumelanine kleur is (soms) versterkt zichtbaar. De bruine eumelanine kleur wordt niet aangetast. De roodbruine phaeomelanine kleur wordt volledig gereduceerd.			
Ogen:	Er zijn geen gevolgen voor de kleur van de ogen.			
Poten:	Er zijn geen gevolgen voor de kleur van de poten.			
Snavel:	Er zijn geen gevolgen voor de kleur van de snavel.			
Huid:	Er zijn geen gevolgen voor de kleur van de huid.			
Extra informatie: Door kwekers wordt doorgaans een sterke kweekselectie toegepast op de hoeveelheid bruin eumelanine. In het algemeen wordt deze dan tot een minimum beperkt.				

Recessief Bont: Een per veer eumelanine belettende mutatie. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen: Soorten, waarvan (een deel van) de veren gekleurd worden door geel, rood of een mengvorm van deze carotenoïde kleuren, tonen, indien in het bezit van deze mutatie, geen bont in de carotenoïde veerkleur. Dit heeft tot gevolg dat groen gekleurde veren een geel uiterlijk krijgen.				
Nederlandse naamgeving: Recessief Bont.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Recessief en autosomaal.		
Symbool:		.pi (pied)		
Symbool gebruikt in Nederland:		.rb (recessief bont))		
Opmerking:		Geen.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels	Kanaries	Prachtvinken	Duiven	Grondvogels*
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Oorzaak: Door de mutatie wordt per veer het opnemen van melanine verhinderd.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting in de veer wordt verhinderd.			
Dons:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting in de veer wordt verhinderd.			
Schacht:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting in de veer wordt verhinderd.			
Baarden:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting in de veer wordt verhinderd.			
Haakjes:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting in de veer wordt verhinderd.			
Pennen:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting in de veer wordt verhinderd.			
Ogen:	Niet van toepassing.			
Poten:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting kan verhinderd worden			
Snavel:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting kan verhinderd worden			
Huid:	Gele en rode kleur wordt niet aangetast. De melanine afzetting kan verhinderd worden			
Extra informatie: Geen.				

Geel / Oranje: Een kwalitatieve reductie factor van het rood carotenoïde. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen: Het betreft hier een veelvuldig voorkomende mutatie. De naamgeving van de mutatie binnen de verschillende soorten wordt vaak gekoppeld aan de plaats waar bij de wildkleur het carotenoïde in de bevedering wordt afgezet. Zo kent men de geelsnavel zebrovink, de geelband bandvink, de geelwang valkparkiet, het geelwang blauwfazantje enz.				
Nederlandse naamgeving: Geel / Oranje.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Autosomaal en recessief.		
Symbool:		.y (Yellow).		
Symbool gebruikt in Nederland:		.ge (Geel).		
Opmerking:		Geen.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken::;	Duiven:	Grondvogels:
Ja.	Nvt.	Ja.	Nee.	Nee.
Oorzaak: De aanmaak van rood carotenoïde bij de wildkleur geschiedt vanuit de kleurstof geel lutein. Indien de laatste stap in de aanmaak wordt geblokkeerd, wordt in de bevedering geen rood carotenoïde afgezet, maar een kwaliteit carotenoïde, die minder intens van kleur is. Per soort kan deze kleur iets verschillen van vrij helder geel tot vrij warm geel, dat afhankelijk van het onderliggende pigment, (een kleine hoeveelheid phaeomelanine bijvoorbeeld) een bijna oranje geel uiterlijk krijgt.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	Rode veervelden worden geel.			
Dons:	In het algemeen bevindt zich melanine in de donsbevedering, op basis hiervan zijn er geen gevolgen voor de donskleur.			
Schacht:	Rode veervelden worden geel.			
Baarden:	Rode veervelden worden geel.			
Haakjes:	Rode veervelden worden geel.			
Pennen:	Rode veervelden worden geel.			
Ogen:	Er zijn geen gevolgen. voor de oogkleur			
Poten:	Indien rood in het hoorn aanwezig wordt dit geel			
Snavel:	Indien rood in het hoorn aanwezig wordt dit geel			
Huid:	Er zijn geen gevolgen. voor de huidkleur			
Extra informatie: Geen.				

Bleeksnavel: Een carotenoïde blokkerende factor in de snavel. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen: De bleeksnavelmuatie bij de Spitsstaartamadine lijkt zich vooralsnog enkel en alleen bij deze soort te hebben kunnen vestigen. In de loop van de tijd is er sprake geweest van een dominante verwervingswijze van deze mutatie. Dit is tot op heden onvoldoende bevestigd en gaan wij van een recessief autosomale vererving uit. De mutatie voorkomt de expressie in het hoornstructuur van de snavel.				
Nederlandse naamgeving: Bleeksnavel.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Autosomaal en Dominant		
Symbool:		Bbs (Bleeksnavel).		
Symbool gebruikt in Nederland:		Bbs (Bleeksnavel).		
Opmerking:		Er bestaat mogelijk ook een recessief verervende mutatie.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven;	Kwartels;
Nee	Nee	Ja	Nee	Nee
Oorzaak: De aanmaak van rood carotenoïde bij de wildkleur geschiedt vanuit de kleurstof geel lutein. De exacte werking van de mutatie is onduidelijk. Het afzetten van de rode kleurstof in het hoorn van de snavel is echter geblokkeerd.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	Er is geen gevolg voor de kleur van de bevedering.			
Dons:	Er zijn geen gevolgen voor de dons.			
Schacht:	Er zijn geen gevolgen voor de schacht.			
Baarden:	Er zijn geen gevolgen voor de baarden.			
Haakjes:	Er zijn geen gevolgen voor de haakjes.			
Pennen:	Er zijn geen gevolgen voor de pennen.			
Ogen:	Er zijn geen gevolgen voor de ogen.			
Poten:	Er is een zeer minimaal kleurreductie in de poten waarneembaar.			
Snavel:	Het carotenoïde komt in het hoorn van de snavel niet tot expressie.			
Huid:	Er zijn geen gevolgen voor de huid.			
Extra informatie: Bij de zebra vinken is een aantal keren een bleeksnavel zebra vink geshowd. Tot op heden is deze kleurafwijking nog niet erfelijk vastgelegd bij de zebra vinken.				

Donkerbuik:				
Een factor die melanine doet toenemen. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen:				
Vaak wordt gesteld, dat men hier te maken heeft met een plus mutatie. Wat bedoeld wordt, is dat er in de vogels, die homozygoot zijn voor de mutatie, meer kleurstof wordt afgezet dan in de wildkleur vogels. De mutatie heeft gelijkenis met de eumo mutatie bij de zebra vink.				
Nederlandse naamgeving:				
Donkerbuik.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Recessief en autosomaal.		
Symbool:		.db (dark belly).		
Symbool gebruikt in Nederland:		.db (donkerbuik).		
Opmerking:		Geen.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Nee.	Ja.	Ja.	Nee.	Ja.
Oorzaak:				
Gevolgen:				
De mutatie heeft twee gevolgen. 1) Voornamelijk in het onderlichaam van de vogel wordt de begrenzing van melanine afzet doorbroken 2) In de bevedering wordt meer melanine afgezet in het onderlichaam.				
Bevedering algemeen:	Toename van melanine kleur in het onderlichaam.			
Dons:	Toename van eumelanine.			
Schacht:	Toename van eumelanine.			
Baarden:	Toename van eumelanine.			
Haakjes:	Toename van eumelanine			
Pennen:	Geen duidelijk waarneembaar gevolg.			
Ogen:	Geen duidelijk waarneembaar gevolg.			
Poten:	Geen duidelijk waarneembaar gevolg.			
Snavel:	Geen duidelijk waarneembaar gevolg.			
Huid:	Toename van eumelanine.			
Extra informatie:				
Opvallend bij in het verleden voorkomende donkerbuik spitsstaartamadines is dat deze mutatie uiterlijk pas zichtbaar werd als het voer wat werd verstrekt specifieke zaden bevatte. Welke zaden dit zijn is nooit duidelijk geworden.				

Autosomaal pastel: Een kwantitatieve melanine reduceren factor. Een mutatie van een autosomaal chromosoom.				
Algemeen: De werking van de mutatie is zeer variabel. Dit heeft tot gevolg, dat men vogels aantreft met een beperkte, maar ook met een aanmerkelijke kwantitatieve reductie van de melanine kleur.				
Nederlandse naamgeving: Pastel.				
Vererving:				
Wijze van vererven:		Recessief en autosomaal.		
Symbool:		.dil (dilute).		
Symbool gebruikt in Nederland:		.pa (pastel).		
Opmerking:		Geen.		
De mutatie is opgetreden bij:				
Kromsnavels:	Kanaries:	Prachtvinken:	Duiven:	Grondvogels:
Ja.	Nee.	Ja.	Ja.	Ja.
Oorzaak: De mutatie is waarschijnlijk gelegen in een verstoring van de ontwikkeling van de dendriten van de melanocyten.				
Gevolgen:				
Bevedering algemeen:	De zwarte eumelanine kleur is aanmerkelijk gereduceerd. Het bruine phaeomelanine is gereduceerd.			
Dons:	De zwarte eumelanine kleur is aanmerkelijk gereduceerd.			
Schacht:	De zwarte eumelanine kleur is aanmerkelijk gereduceerd. Het bruine phaeomelanine is gereduceerd.			
Baarden:	De zwarte eumelanine kleur is aanmerkelijk gereduceerd. Het bruine phaeomelanine is gereduceerd.			
Haakjes:	De zwarte eumelanine kleur is aanmerkelijk gereduceerd, Het bruine phaeomelanine is gereduceerd.			
Pennen:	De zwarte eumelanine kleur is aanmerkelijk gereduceerd, Het bruine phaeomelanine is gereduceerd.			
Ogen:	Er zijn geen gevolgen. voor de oogkleur.			
Poten:	De zwarte eumelanine kleur is niet waarneembaar aangetast.			
Snavel:	De zwarte eumelanine kleur is niet waarneembaar aangetast.			
Huid:	De zwarte eumelanine kleur is niet waarneembaar aangetast.			
Extra informatie: Geen.				