



Koninklijke Belgische Ornithologische Federatie



Standaard Kleurgrasparkieten

Versie 2019 1.00 © k.b.o.f.

Voorwoord

De nieuwe standaard van de kleurgrasparkieten is een feit!

Dit gigantisch werk is dank zij de medewerking van enkele keurmeesters tot een goed einde gebracht.

In eerste instantie wil ik vooral Eric Pauwels bedanken voor zijn enorme werk.

Ook wil ik aan volgende keurmeesters een woordje van dank uitspreken:

Luc Cools

Rudy De Clercq

Wilfried Vandale

Filip Reso

In naam van de technische commissie wens ik iedereen veel leesgenot.

De voorzitter T.C. Parkieten

Filip Reso

Als voorzitter N.K.C. wil ik mijn waardering uitdrukken voor dit werk die onze federatie een standaard werk bezorgt die in overeenstemming is met de laatste wetenschappelijke onderzoeken en bijgevolg voldoet aan de juiste wetenschappelijke benamingen.

Ik wil als voorzitter keurmeesters dan ook Eric bedanken voor zijn enorme inzet om dit te ontwerpen en ook mijn welgemeende dank aan alle leden van de technische commissie die meegewerkt hebben aan het tot stand komen van dit werk.

De voorzitter NKC

Wilfried Vandale

Kleurgrasparkieten – Standaard (versie 2019)

1. Beschrijving wildvorm



Melopsittacus undulatus



De lichaamskleur van de grasparkiet is helder grasgroen. De wangen, de achter schedel, de nek, de mantel en de vleugels zijn voorzien van een scherp omlinjnde en niet onderbroken zwarte golftekening. Het masker is geel met daarin verdeeld zes kleine ovale keelstippen. De buitenste twee stippen worden gedeeltelijk bedekt door de violetgekleurde wangvlekken. De primaire vleugelpennen zijn zwart met een minimale gele rand. De primaire staartpennen zijn donkerblauw. De ogen zijn zwart met een witte iris en de snavel is hoornkleurig. De poten zijn blauwgrijs van kleur en de nagels hoornkleurig (lees: grijs). Kleur neusdoppen: bij de man blauw en bij de pop bruin. Formaat: wildvorm 18 cm. ⁽¹⁾

¹ van Kooten, Adri, Papegaaien en parkieten – Handboek en naslagwerk, blz. 391

2. Fysieke standaard kleurgrasparkiet

Algemene kenmerken	
Formaat	18 cm, gemeten van de kruin van de kop tot de punt van de staart.
Model	Toont een sierlijke gestalte. De ruglijn is nagenoeg recht met een iets naar binnen gebogen lichte inval ter hoogte van de nek. Het breedste punt ligt bij de vleugelbochten. De kleurgrasparkiet moet altijd de indruk van een smal en sierlijk type geven.
Nek	Net boven de vleugelbochten is er een lichte inval naar de verder wat spitse kopvorm. De lengte van de nek is gestrekt.
Staart	De staart is recht en aaneengesloten en bestaat uit twaalf geheel volgroeide staartpennen. Het is een lange staart waarvan de beide middelste staartpennen ver voorbij de andere staartpennen uitsteken. De lengte van de verlengde pennen staat in verhouding tot het lichaam. De vorm is verder trapvormig waarbij de buitenste pennen slechts, qua lengte, een derde deel hebben van de middelste verlengde pennen.
Houding	Een fiere en natuurlijke houding, onder een hoek van 30° ten opzichte van het verticaal. De kleurgrasparkiet staat stevig op de poten en wel zodanig dat het onderlichaam ruim vrij van de stok blijft. Hij mag niet de indruk wekken onrustig te zijn.
Conditie	Conditie is een eerste vereiste. Wanneer een grasparkiet niet in conditie is dan komt deze nooit voor een hoge puntenwaardering in aanmerking.
Bevedering	De bevedering is compleet aanwezig en toont een glans die getuigt van een goede gezondheid.
Vleugels	De vleugels zijn strak tegen het lichaam gedragen, zonder te kruisen, tot juist boven de stuit.
Kop	De kop is enigszins spits en smal zonder enige voorhoofdswelving, dit van zowel in voor- als in zijaanzicht. De schedel is wat plat van vorm. De achterkop van de man kan soms wat verlengd zijn tijdens het showen en de balts, maar gaat normaal geleidelijk over in de lichte nekinval en vervolgens vloeiend over in de ruglijn.
Ogen	De ogen zijn helder en goed geplaatst ten opzichte van het voorfront, achter schedel en bovenzijde van de kop. De ogen zijn groot ten opzichte van het lichaam, zijn sterk naar opzij geplaatst en zijn daarom duidelijk zichtbaar, zowel in het voor-als in het zijaanzicht.
Snavel	De snavel is gaaf en wordt iets vooruitstekend gedragen waarbij de bovensnavel volledig zichtbaar is en zeker niet in de bevedering worden teruggetrokken. Het model van de bovensnavel is eerder hoog dan lang aan de zijden en afgerond aan de bovenzijde. De bovensnavel is na de ronding bijna loodrecht naar beneden gebogen, aan de onderzijde diep ingekerfd en vervolgens tot een spits versmald die tot ver over de onder snavel komt. Ook de onder snavel is aan de voorzijde afgerond.
Neusdop	Aan de snavelbasis bevindt zich de neusdop. Deze bestaat uit een wasachtige verdikte huid waarin zich de beide neusgaten bevinden. Deze neusdop is bij de man geheel glad. Bij de pop kan deze wat ruwer zijn.
Poten	De poten zijn dun, slank en naar verhouding hoog en voorzien van lange tenen en nagels. Deze zijn recht en stevig. Ze hebben twee tenen naar voor en twee tenen naar achteren met een licht, natuurlijk gebogen nagel.

Kleur	
Lichaamskleur	De kleurdiepte van de borst-, buik-, flank-, stuit- en broekbevedering voldoet aan de eisen van de kleurstandaard. De kleur is helder en egaal en toont een glans die getuigt van een goede gezondheid.
Primaire staartpennen	De kleurdiepte van de primaire staartpennen is omschreven in de kleurstandaard.
Tekening op de wangen, achterhoofd, nek en vleugels	De tekening bij de niet opaline mutaties blijft vrij van de lichaamskleur.
Front en kop	Zijn helder van kleur en vrij van tekening.
Neusdop	De kleur van de neusdop bij de man is blauw en bij de pop bruin, tenzij anders aangegeven in de kleurstandaard.
Poten en nagels	De pootkleur is blauwgrijs en de nagels zijn grijs, tenzij anders aangegeven in de kleurstandaard.
Ogen	De oogkleur is zwart met een witte iris, tenzij anders aangegeven in de kleurstandaard.
Tekening	
Masker	Het masker loopt langs het voorfront door, over de kop, tot aan de ondulatietekening op de achterkop. Het masker is aan de onderzijde, van voor gezien, rond van vorm en is qua vorm in verhouding met de fysieke eigenschappen. Het korte masker is helder van kleur, zuiver en aaneengesloten.
Keelstippen	Daar waar aangegeven in de kleurstandaard zijn er zes goed verdeelde ronde keelstippen aanwezig. De buitenste twee stippen worden gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken. Het formaat van de stippen is in een juiste verhouding tot het betrekkelijk klein masker. De keelstippen hebben een maximale grootte van twee millimeter. De stippen bevinden zich in het masker waarbij onder de keelstippen nog duidelijk een randje in de kleur van het masker aanwezig is.
Wangvlekken	Onder het oog bevindt er zich een peervormige wangvlek waarbij de keelstip de ronde onderzijde van de peervorm vormt. In de kleurstandaard is vermeld welke kleurdiepte de wangvlekken bezitten.
Lichaamstekening	Daar waar de kleurstandaard dit vereist is op de wangen, achterschedel, nek en mantel een scherp afgelijnde en niet onderbroken gepigmenteerde golftekening, de ondulatietekening, aanwezig. Deze golftekening heeft een niet onderbroken goed zichtbare gepigmenteerde rand op een omschreven onderlichaamskleur, die vrij blijft van de lichaamskleur, tenzij anders aangegeven in de kleurstandaard.
Vleugeltekening	Op de vleugels is een scherp omlijnde en regelmatig gevormde golftekening aanwezig. Op de zeven primaire vleugelpennen van elke vleugel is een minimale rand aanwezig, in de kleur zoals aangegeven in de kleurstandaard.
Staarttekening	Op de secundaire staartpennen is, daar waar de kleurstandaard dit vereist, een ongepigmenteerde dwarsband aanwezig die ongeveer 1,5 cm breed is.

3. Kleurpigmenten

Bij grasparkieten vinden we de volgende kleurpigmenten in ogen, poten huid en bevedering: zwart eumelanine en psittacine.

4. Mutaties

Er is sprake van mutatie wanneer een kleurafwijking doorgegeven wordt aan het nageslacht en daardoor erfelijk is bepaald.

De mutaties worden als volgt ingedeeld:

- Psittacinemutaties: CPR mutaties (blue 1-blauw 1 en blue 2-blauw 2), PPR mutatie aqua (Australisch geelmasker) en turquoise (geelmasker mutant 2);
- Eumelaninemutaties: SL ino, cinnamon, greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, dilute-overgoten, fallow, pied (recessive en dominant), mottle, misty, spangle, ...;
- Mutaties van de vederstructuur: dark factor-donkerfactor, grijs, violet, slate, crested-gekuifd ...;
- Mutaties die de verspreiding van de kleurpigmenten aantasten: opaline.

4.1. Psittacinemutaties

Psittacinemutaties worden in twee categorieën onderverdeeld:

- CPR (Complete Psittacine Reduction) mutaties: blue 1-blauw 1 en blue 2-blauw 2;
- PPR (Partial Psittacine Reduction) mutaties: aqua (Australian yellow face) en turquoise (yellow face mutant 2).

Bij de grasparkieten zijn er twee blue-blauw mutaties (blue 1-blauw 1 en blue 2-blauw 2). De grasparkiet heeft niet één soort geel pigment in de bevedering maar twee, namelijk het fluorescerende geel psittacine pigment en het gewone geel psittacine.

4.2 Eumelaninemutaties

Eumelaninemutaties worden in de volgende categorieën onderverdeeld:

- Albinisme;
- Dilution;
- Leucisme;
- Melanisme.

Bij **albinisme** heeft de pigmentcel de lege verpakking gemaakt maar het kleuren tot een zwarte eumelanine korrel gaat verkeerd.

Vormen van albinisme zijn de ino's (SL ino en NSL ino), de fallows, cinnamon, ...

Kenmerkend is de reductie van eumelanine zowel in het lichaamweefsel als in de veren.

Bij **dilution** worden de eumelanine korrels op een normale manier gevormd, maar er is een defect in het transport waardoor de eumelanine korrels niet allemaal in de veer terechtkomen.

Vormen van dilution zijn greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, dilute-overgoten, ...

Leucisme, de derde vorm van eumelaninemutaties, wordt veroorzaakt door een beschadiging (dominant pied-dominant bont) of het ontbreken van pigmentcellen (recessive pied-recessief bont).

Melanisme: hierbij neemt de hoeveelheid eumelanine toe in de bevedering. Blackface is een vorm van melanisme en deze mutatie vererft autosomaal recessief.

Eumelaninemutaties			
Internationale naam	Nederlandse naam	Internationale naam	Nederlandse naam
SL ino	SL ino	fallow	fallow
pallid (allele van SL ino)	pallid (allele van SL ino)	cinnamon	cinnamon
dominant clearbody	dominant klaarlichaam	recessive pied	recessief bont
clearwing	bleekvleugel	dominant pied	dominant bont
greywing	grijsvleugel	misty	misty
dilute	overgoten		

4.3. Mutaties van de vederstructuur

- dark factor-donkerfactor;
- grey-grijs;
- violet factor;
- slate;
- crested-gekuifd ...

De **dark factor-donkerfactor** veroorzaakt een wijziging van de sponszone in de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één donker factor en vogels met twee donkerfactoren.

De donkerfactor is een autosomaal incompleet dominante mutatie.

Bij **grey-grijs** is de structuur van de veer gewijzigd waardoor grijze lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd worden. In combinatie met green-groen geeft dit grey green-grijs groen en met blue-blauw grey blue-grijs blauw.

Bij de grasparkiet kennen we de volgende grey mutaties:

- (Australisch) grijs (G) dat autosomaal dominant vererft;
- (Engels) recessief grijs (g) dat autosomaal recessief vererft;
- (Australisch) recessief grijs (ag) dat autosomaal recessief vererft;
- Antraciet (ath) dat autosomaal recessief vererft.

Bij autosomaal dominant bont grey-grijs verdwijnt de sponszone in de veer volledig ten opzichte van de wildvorm en worden de vacuolen die een rol spelen in het terugkaatsen van het licht bijna volledig opgeslorpt door de aanwezige eumelanine. Dat resulteert in minder weerkaatsing van licht en het ontbreken van blauwe interferentie waardoor grijs licht wordt weerkaatst. In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (g). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (ag). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

De **violet factor** is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Slate is een geslachtsgebonden recessieve mutatie die de structuur van de veer wijzigt. Bij slate zijn, behalve de buitenste ring (cortex), de sponszone en de volledige binnenste ring (medulla) van de veer gewijzigd. Kenmerkend zijn de leiblaauwe lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen. In combinatie met green-groen geeft dit slate green-slategroen en met blue-blauw slate blue-slateblauw.

Crested-gekuifd is een mutatie van de vederstructuur die hoogstwaarschijnlijk multifactorieel autosomaal incomplete dominant vererft. Sommige enkelfactorige vogels (EF) laten de mutatie nauwelijks of helemaal niet. De dubbelfactorige vogels (DF) laten altijd de mutatie zien. Bij de grasparkiet kennen we drie types kuiven, namelijk de rozetkuif, de halve rozetkuif en de puntkuif.

De Japanse **hagoromo** crested heeft een bijkomende rozetkuif op de bovenzijde van elke vleugel. Het is een symmetrische en volledige rozetkuif, zoals een bloem, met meer dan tien veren. Bijkomende veren tussen de vleugels en de andere lichaamsveervelden zijn fout en dit wordt passend bestraft.

Uit WORLD BUDGERIGAR ORGANISATION Colour Standards:

HAGOROMO:

The Japanese Crest "Hagoromo" was originated in Japan in the 1980's. Often, in Japan they referred to them as "Semaki" (means rolled up in the back in Japanese) - Sekisei". This variety, over the past 15 or so years became very popular in Asia and the Middle East and now the variety is spreading in Europe.

The variety is the same as the current crested budgerigar but has a further crest on the butt of each wing.

HAGOROMO (WORLD BUDGERIGAR ORGANISATION Standard for the Hagoromo Variety as of 1st March 2018)

This should have a symmetrical and uniform neat crest, like a flower of up to 10 feathers, on the butt of each wing. The inner circle of feathers to be slightly smaller to give the appearance of a flower. Extra feathers between the wings or elsewhere on the body should be classified as a fault and be penalised accordingly.

The Hagoromo character can be combined visibly with all other varieties aforementioned in these standards and the exhibition standard for the Hagoromo crested should be exactly as written for each colour and variety plus either a Full Circular, Half Circular or Tufted Crest as described below."

Hagoromo wordt niet gevraagd op de tentoonstellingen.

5. Psittacinemutaties

5.1. Blue-blauw

De blue-blauw mutatie is plots opgetreden in continentaal Europa, waarschijnlijk in Ukkel, België in de periode 1878-1885. Bij deze mutatie is het geel psittacine volledig uit de cortex van een veer verdwenen. Groene veren worden blauw en gele veren wit.

Door het volledig ontbreken van geel psittacine in de baarden van de veren treden de blauwe lichtgolven, die in de sponszone van een veer door interferentie ontstaan, door de kleurloze cortex van een veer naar buiten met als gevolg een optisch blauwe kleur.

Blue 1-blauw 1 en blue 2-blauw 2

Bij de grasparkiet is er volgens de oudste en meest overheersende visie één blauwe mutatie. Maar volgens een andere recentere benadering die uiteengezet is door Peter Bergman uit Australië in zijn artikel "Gene function in Yellow face Budgerigars - De gen functie in geelmasker grasparkieten" zijn er twee blauwe mutaties namelijk blue 1-blauw 1 (b^1) en blue 2-blauw 2 (b^2).

*b*l-locus bij grasparkieten in kaart gebracht

Een recent onderzoek van Thomas F. Cooke heeft het gen, verantwoordelijk voor de aanmaak van het gele psittacine bij grasparkieten [*Melopsittacus undulatus*] in kaart gebracht. Het blijkt dat één enkele SNP (wijziging in slechts één enkele base) verantwoordelijk is voor het totaal blokkeren van de aanmaak van psittacine, met andere woorden: de genetische oorzaak van de blauwe mutatie is gekend bij grasparkieten.

Bron: Cooke, T. F., Fischer, C. R., Wu, P., Jiang, T.-X., Xie, K. Y., Kuo, J., ... Bustamante, C. D. (2017). Genetic Mapping and Biochemical Basis of Yellow Feather Pigmentation in Budgerigars. *Cell*, 171(2), 427–439.e21. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2017.08.016>

Crèmemasker blauw

Uit de combinatie van blauwfactor 1 met de blauwfactor 2 wordt het geel psittacine niet volledig belet omdat het hybride (b^1/b^2) enzym niet volledig functioneert. Deze mutatiecombinatie wordt in Australië crèmemasker genoemd. Bij deze vogels is de maskerkleur bleekgeel en zijn de dwarsbanden in de secundaire staartpenen ook bleekgeel. De algemene lichaamskleur is nagenoeg blauw.

In de traditionele grasparkieten wereld wordt deze combinatie geelmasker mutant 1 blauw genoemd. Daar het geen combinatie is van geelmasker mutaties maar van blauwmutaties mag deze mutatiecombinatie geen geelmasker(combinatie) genoemd worden maar een combinatie van verschillende blauwmutaties.

5.2. PPR (Partial Psittacine Reduction) mutaties

De yellow face-geelmasker varianten verschenen halverwege de dertiger jaren.

In verband met de yellow face-geelmasker mutaties zijn er twee meningen.

De oudste en meest overheersende mening is dat er **drie yellow face-geelmasker varianten**, namelijk yellow face mutant 1, yellow face mutant 2 en golden face of Australian yellow face en **één blauw allele** zijn.

Volgens de andere recentere visie (zie artikel "Gene function in Yellow face Budgerigars - Gen functie in geelmasker grasparkieten" van Peter Bergman uit Australië) zijn er **twee yellow face-geelmasker varianten**, namelijk yellow face mutant 2 en golden face of Australian yellow face. **De yellow face mutant 1 is een tweede blue-blauw mutatie (b^2) en geen yellow face mutatie.**

5.2.1. De klassieke benadering

Bij de psittacine mutaties is er één blauwe (CPR - Complete Psittacine Reduction) mutatie en zijn er drie (Partial Psittacine Reduction) mutaties, namelijk yellow face mutant 1, yellow face mutant 2 en Golden face of Australian yellow face.

Deze mutaties zijn op dezelfde *bl*-locus van de beide chromosomen gelegen en zijn allelen van het *bl*-locus. Het zijn multiple allelen. Wanneer deze allelen met elkaar gecombineerd worden dan zijn de jongen niet wildkleurig en split voor beide allelen, maar ontstaan er jongen met een tussenkleur.

De homozygote mutaties:

Wildkleur - mutaties	Genetische formule	Lichaamskleur	Kleur masker
Green-groen	bl^+/bl^+	groen	geel
DF golden face of DF Australian yellow face	bl^{gf}/bl^{gf} of bl^{Ay}/bl^{Ay}	blauw	goudgeel
DF yellow face mutant 2	bl^{yf2}/bl^{yf2}	blauw	geel
DF yellow face mutant 1	bl^{yf1}/bl^{yf1}	blauw	wit
blue-blauw	bl/bl	blauw	wit

Mogelijke heterozygote combinaties:

<i>golden face of Australian yellow face</i>	<i>yellow face mutant 2</i>	<i>yellow face mutant 1</i>	<i>blue</i>
bl^{gf} of bl^{Ay}	bl^{yf2}	bl^{yf1}	bl
1	2	3	4

Combinaties	Genetische formule	Mutatiecombinatie
1 - 2	bl^{gf}/bl^{yf2} of bl^{Ay}/bl^{yf2}	EF golden face of EF Australian yellow face /EF yellow face mutant 2
1 - 3	bl^{gf}/bl^{yf1} of bl^{Ay}/bl^{yf1}	EF golden face of EF Australian yellow face /EF yellow face mutant 1
1 - 4	bl^{gf}/bl of bl^{Ay}/bl	EF golden face of EF Australian yellow face/blue
2 - 3	bl^{yf2}/bl^{yf1}	EF yellow face mutant 2/EF yellow face mutant 1
2 - 4	bl^{yf2}/bl	EF yellow face mutant 2/blue
3 - 4	bl^{yf1}/bl	EF yellow face mutant 1/blue

5.2.2. Een andere recentere benadering

In de klassieke benadering wordt DF yellow face mutant 1 aanzien als een yellow face allel. Nochtans zien de homozygote vogels er uit als blauw met een witmasker. Als dit zo is dan zijn het vogels met een "ander" blauw allele volgens Peter Bergman.

Omdat er reeds een blauw allele bestaat bij de grasparkiet heeft men te maken met twee van elkaar verschillende blauwe allelen.

Peter Bergman duidt de gewone blauwfactor aan als blue mutant 1-blauw mutant 1 (bl^1) en herbenoemt de traditionele yellow face mutant 1 allele als blue mutant 2-blauw mutant 2 (bl^2).

Bij andere parkietensoorten komen de PPR (Partial Psittacine Reduction) mutaties ook voor. Deze vogels verliezen een deel van hun aanwezige psittacine. Bij groene vogels zorgt dit voor een kleur tussen groen en blauw.

De PPR mutatie **aqua** zorgt voor een gedeeltelijke reductie (ongeveer 50%) van het aanwezige psittacine in het volledige verenkleed.

De PPR mutatie **turquoise** zorgt voor een variabele reductie van het aanwezige psittacine in het verenkleed.

Inte Onsmann vermeldt in de herziene lijst van genetische symbolen voor grasparkieten (derde versie) de mutaties aqua (voor Australisch geelmasker) en turquoise (voor geelmasker mutant 2).

Aqua komt overeen met DF golden face-Australian yellow face en **turquoise** met DF yellow face mutant 2.

Door anticipatie kan de kleur van de turquoise mutatie blauwer worden. Bij anticipatie wordt het effect van het gen generatie na generatie sterker. Als dat ook het geval is bij de grasparkiet dan zal de kleur van de turquoise vogels steeds blauwer worden.

De homozygote mutaties:

Wildkleur - mutaties	Genetische formule	Lichaamskleur	Kleur masker
green-groen	bl^+/bl^+	groen	geel
aqua	bl^{aq}/bl^{aq}	aquamarijn	goudgeel
turquoise	bl^{tq}/bl^{tq}	turquoise	geel
blue1-blauw1	bl^1/bl^1	blauw	wit
blue2-blauw2	bl^2/bl^2	blauw	wit

Mogelijke heterozygote combinaties:

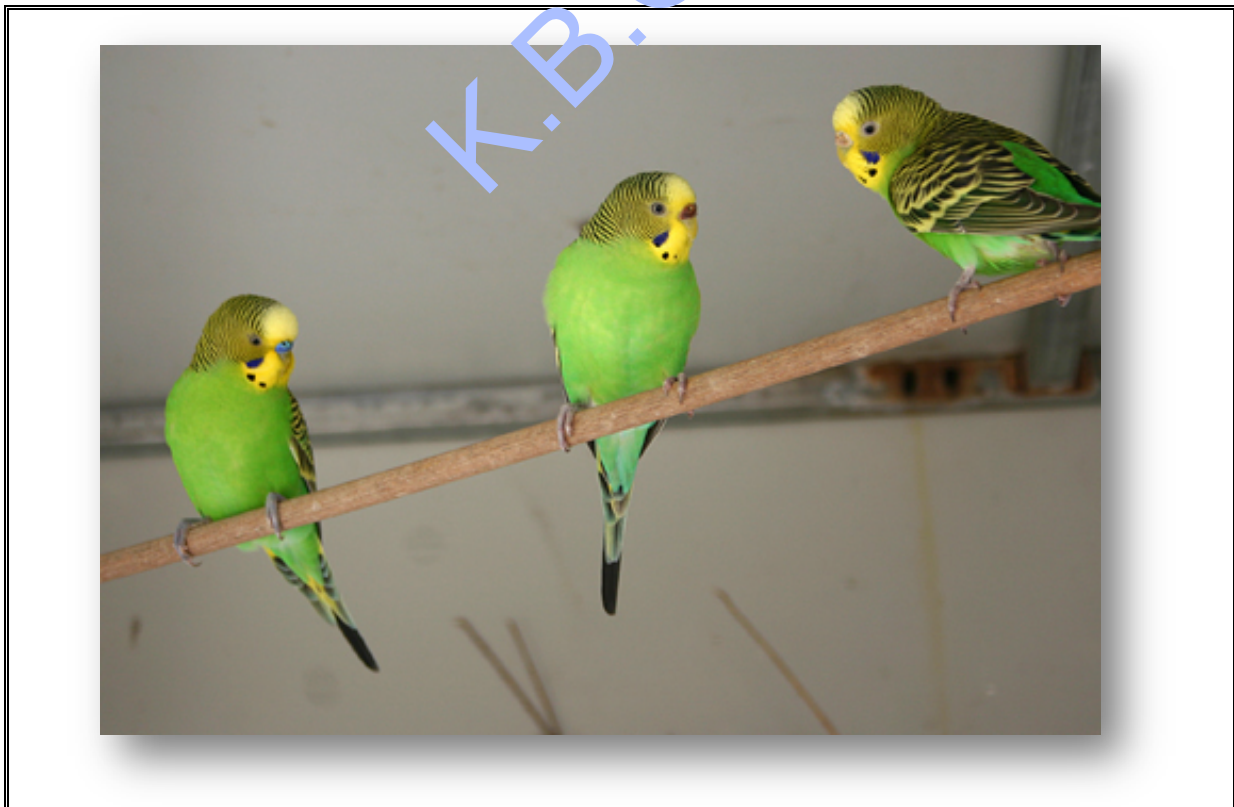
aqua	turquoise	blue1	blue2
bl^{aq}	bl^{tq}	bl^1	bl^2
1	2	3	4

Combinaties	Genetische formule	Mutatiecombinatie
1 - 2	bl^{aq}/bl^{tq}	AquaTurquoise
1 - 3	bl^{aq}/bl^1	AquaBlauw1-AquaBlue1
1 - 4	bl^{aq}/bl^2	AquaBlauw2-AquaBlue2
2 - 3	bl^{tq}/bl^1	TurquoiseBlauw1-TurquoiseBlue1
2 - 4	bl^{tq}/bl^2	TurquoiseBlauw2-TurquoiseBlue2
3 - 4	bl^1/bl^2	Blauw1Blauw2-Blue1Blue2

Deze mutatiecombinaties worden niet gevraagd op tentoonstellingen omdat het combinaties zijn van multiple allelen.

6. Standaard kleurgrasparkieten green-groen

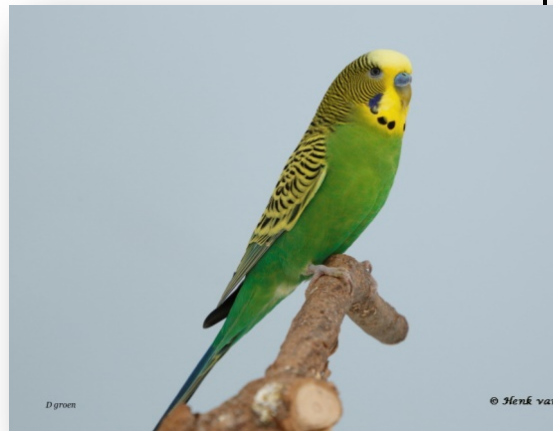
	groen
	green
Lichaamskleur	Stuit, borst, flanken en lenden diep en egaal helder grasgroen.
Primaire slagpennen	Grijszwart. Ze bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Op de wangen, achterhoofd, nek en vleugels zwart met een scherpe gele omzoming. De golvingen zijn vrij van de lichaamskleur.
Masker	Diepgeel. Het geel van het masker loopt langs het front door over de kop tot aan de zwarte ondulatietekening op de achterkant van de kop. Het front en de kop zijn helder van kleur en vrij van tekening.
Wangvlekken	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste spots gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Primaire staartpennen	Blauwzwart.
Ogen	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.



Green-groen, D green-D groen en DD green-DD groen



green - groen



D green - D groen



DD green - DD groen

Kenmerken van de mutatie:

Darkfactor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekomt men D groen en DD groen.

Keurtechnische aantekeningen:

Darkfactor-donkerfactor





- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

K.B.O.F.

Green-groen, D green-D groen en DD green-DD groen

	groen	D groen	DD groen
	green	D green	DD green
Lichaamskleur	Groen.	D groen.	DD groen.
Slagpennen	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.
Masker	Diepgeel.	Diepgeel.	Diepgeel.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart.	Blauwzwart.	Blauwzwart.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Blue-blauw, D blue-D blaauw, D blue-DD blaauw en violet D blue-violet D blaauw

	
blue - blaauw	D blue - D blaauw
	
DD blue - DD blaauw	violet D blue - violet D blaauw

Kenmerken van de mutaties:

Blue-blaauw

Genetisch symbool: *bl*

Blaauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blaauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Er is geen uiterlijk verschil tussen homozygote blue 1-blaauw 1 vogels en homozygote blue 2-blaauw 2 vogels.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

Violet

Genetisch symbool: *V*

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Blue-blauw, D blue-D blauw, DD blue-DD blauw en violet D blue-violet D blauw

	blauw	D blauw	DD blauw	violet D blauw
	blue	D blue	DD blue	violet D blue
Lichaamskleur	Blauw.	D blauw.	DD blauw.	Diepviolet.
Slagpennen	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart.	Blauwzwart.	Blauwzwart.	Blauwzwart.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Slate blue-slate blauw, grey green-grijs groen en grey blue-grijs blauw



slate blue - slate blauw



grey green - grijs groen



grey blue · grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Slate

Genetisch symbool: *Z sl*

Slate vererft geslachtsgebonden recessief.

Deze mutatie wijzigt de structuur van de veer. De sponszone en de volledige medulla zijn gewijzigd. De aanwezige vacuolen zijn eveneens structureel gewijzigd en zijn groter dan normaal. Daardoor krijgen we een andere structurele kleur. Deze kleur is dan eerder leiblauw. Bij vogels in de blauwreeks (zonder geel psittacine) is deze leiblauwe kleur duidelijk zichtbaar.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Er is geen uiterlijk verschil tussen homozygote blue 1-blauw 1 vogels en homozygote blue 2-blauw 2 vogels.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties gekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g* of *ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Slate

- Slate wordt op tentoonstellingen enkel gevraagd in leiblaauw. Combinaties met andere mutaties, zoals met cinnamon, greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, fallow, pallid (SL clearbody), ... worden niet gevraagd, maar vogels met deze mutatiecombinaties kunnen wel nuttig zijn en ingezet worden voor de kweek.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw

Slate blue-slate blauw, grey green-grijs groen en grey blue-grijs blauw

	slate blauw	grijs groen	grijs blauw
	slate blue	grey green	grey blue
Lichaamskleur	Grijs met lichtblauwe ondergrond.	Grijsgroen.	Grijs.
Slagpennen	Zwart. Bezitten een minimale witte rand.	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.	Zwart. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.
Masker	Wit.	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Violet.	Grijs.	Grijs.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart.	Zwart.	Zwart.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

PPR (Partial Psittacine Reduction) mutaties

De klassieke benadering

Bij de psittacinemutaties is er één blauwe (CPR – Complete Psittacine Reduction) mutatie en zijn er drie (Partial Psittacine Reduction) mutaties, namelijk yellow face mutant 1, yellow face mutant 2 en Golden face of Australian yellow face.

Deze mutaties zijn op dezelfde *bl*-locus van de beide chromosomen gelegen en zijn allelen van het *bl*-locus. Het zijn multiple allelen. Wanneer deze allelen met elkaar gecombineerd worden dan zijn de jongen niet wildkleurig en split voor beide allelen, maar ontstaan er jongen met een tussenkleur.

Een andere recentere benadering

In de klassieke benadering wordt DF yellow face mutant 1 aanzien als een yellow face allele. Nochtans zien de homozygote vogels er uit als blauw met een witmasker. Als dit zo is dan zijn het vogels met een “ander” blauw allele volgens Peter Bergman.

Omdat er reeds een blauw allele bestaat bij de grasparkiet heeft men te maken met twee van elkaar verschillende blauwe allelen.

Peter Bergman duidt de gewone blauwfactor aan als blue mutant 1-blauw mutant 1 (bl^1) en herbenoemt de traditionele yellow face mutant 1 allele als blue mutant 2-blauw mutant 2 (bl^2).

Bij andere parkietensoorten komen de PPR (Partial Psittacine Reduction) mutaties ook voor. Deze vogels verliezen een deel van hun aanwezige psittacine. Bij groene vogels zorgt dit voor een kleur tussen groen en blauw.

De PPR mutatie **aqua** zorgt voor een gedeeltelijke reductie (ongeveer 50%) van het aanwezige psittacine in het volledige verenkleed.




De PPR mutatie **turquoise** zorgt voor een variabele reductie van het aanwezige psittacine in het verenkleed.

Inte Onsman vermeldt in de herziene lijst van genetische symbolen voor grasparkieten (derde versie) de mutaties aqua (voor Australisch geelmasker) en turquoise (voor geelmasker mutant 2).

Aqua komt overeen met DF golden face of Australian yellow face en **turquoise** met DF yellow face mutant 2.

Door anticipatie kan de kleur van de turquoise mutatie blauwer worden. Als dat ook het geval is bij de grasparkiet dan zal de kleur van de turquoise vogels steeds blauwer worden.

Aqua (Australisch geelmasker), D aqua, DD aqua en violetfactorig D aqua

 <p>A photograph of an Aqua budgie (green and yellow) inside a metal cage. A small identification tag is visible at the bottom right of the cage, showing the number 1654 and the text 'AUSTRALISCH GEELMASKER'.</p>	 <p>A photograph of a D aqua budgie (blue and yellow) perched on a wooden branch against a blue background.</p>
<p>Aqua - Australisch geelmasker blauw</p>	<p>D aqua - Australisch geelmasker D blauw</p>
<p>DD aqua - Australisch geelmasker DD blauw</p>	 <p>A photograph of a violetfactorig D aqua budgie (blue and yellow) perched on a wooden branch against a blue background.</p>
<p>DD aqua - Australisch geelmasker DD blauw</p>	<p>violetfactorig D aqua - violetfactorig Australisch geelmasker D blauw</p>

Kenmerken van de mutaties:

Aqua

Genetisch symbool: bl^{aq}

Aqua vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie aqua zorgt voor een gedeeltelijke reductie van het psittacine (50%) in het volledige verenkleed. Er ontstaat een kleur tussen groen en blauw. De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Deze mutatie wordt ook Australisch geelmasker genoemd bij de grasparkieten.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: D

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met aqua bekommt men D aqua en DD aqua.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkeraqua en wit zorgen dan voor een optische kobaltaqua kleur. De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur (mauveaqua). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Violetfactor

Genetisch symbool: V

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Aqua

- Het masker is goudkleurig;
- De staartveren hebben een lichtgele waas;
- Aquamarijn verwijst naar de typische groenblauwe kleur die we ook vinden in het aquamarine mineraal.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glanzend. Hiermee rekening houden bij de vogels in D aqua en DD aqua;
- Vogels in D aqua met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD aqua mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violetfactor

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

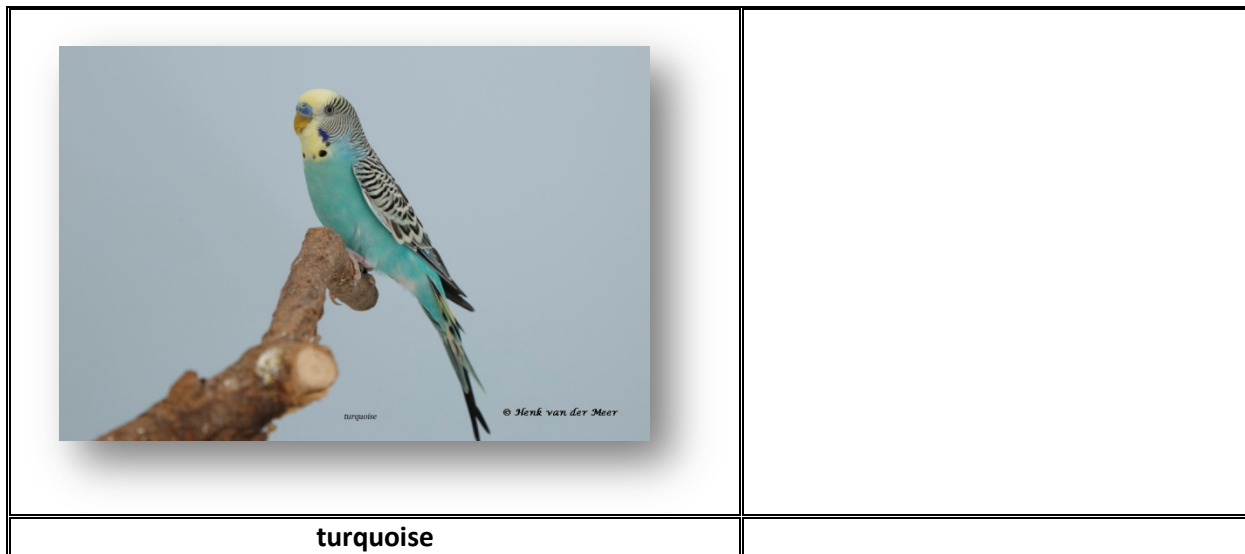
Aqua kan gecombineerd worden met:

- opaline;
- eumelanine mutaties;
- de mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Aqua (Australian yellow face-Australisch geelmasker), D aqua, DD aqua en violetfactorig D aqua

	aqua (Australisch geelmasker)	D aqua (D Australisch geelmasker)	DD aqua (DD Australisch geelmasker)	violetfactorig D aqua (violetfactorig D Australisch geelmasker)
	aqua (Australian yellow face)	D aqua (D Australian yellow face)	DD aqua (DD Australian yellow face)	violet factor D aqua (violet factor D Australian yellow face)
Lichaamskleur	aquamarijn.	D aquamarijn.	DD aquamarijn.	Violet D aquamarijn.
Slagpennen	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.
Masker	Diep botergeel.	Diep botergeel.	Diep botergeel.	Diep botergeel.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een diepgele was.	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een diepgele was.	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een diepgele was.	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een diepgele was.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Turquoise (yellow face mutant 2-geelmasker mutant 2), D turquoise, DD turquoise en violet D turquoise



Kenmerken van de mutaties:

Turquoise

Genetisch symbool: b^{tq}

Turquoise vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie turquoise zorgt voor een variabele reductie van het aanwezige psittacine in het verenkleed.

De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Kenmerkend voor turquoise is de variabele psittacinereductie. Bepaalde vogels gaan meer naar de groene kleur andere meer naar de blauwe kleur.

Bij turquoise speelt het anticipatie-effect (het effect van een gen wordt generatie na generatie versterkt) waarbij er minder psittacine wordt aangemaakt en de vogels blauwer worden.

Deze mutatie wordt ook geelmasker mutant 2 genoemd bij de grasparkietenhouders.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: D

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met aqua bekommt men D turquoise en DD turquoise.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerturquoise en wit zorgen dan voor een optische kobaltturquoise kleur. De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur (mauveturquoise). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Violet

Genetisch symbool: V

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Turquoise

- Het masker is geel;
- De staartveren hebben een lichtgele waas.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D aqua en DD aqua;
- Vogels in D aqua met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD aqua mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Turquoise kan gecombineerd worden met:

- opaline;
- eumelanine mutaties;
- de mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Turquoise (yellow face mutant 2-geelmasker mutant 2), D turquoise, DD turquoise en violet D turquoise

	turquoise (geelmasker mutant 2)	D turquoise (D geelmasker mutant 2)	DD turquoise (DD geelmasker mutant 2)	violet D turquoise (violet D geelmasker mutant 2)
	turquoise (yellow face mutant 2)	D turquoise (D yellow face mutant 2)	DD turquoise (DD yellow face mutant 2)	violet D turquoise (violet D yellow face mutant 2)
Lichaamskleur	Turquoise.	D turquoise.	DD turquoise.	Violet D turquoise.
Slagpennen	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.	Zwart. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.	Zwart met een witte omzoming. Mogen een gele was tonen.
Masker	Citroengeel.	Citroengeel.	Citroengeel.	Citroengeel.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een gele was.	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een gele was.	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een gele was.	Blauwzwart. De secundaire staartpennen hebben een gele was.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Cinnamon green-cinnamon groen, cinnamon D green-cinnamon D groen en cinnamon DD green-cinnamon DD groen



cinnamon green - cinnamon groen

Kenmerken van de mutaties:

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. Dat resulteert in een laurierachtige groene kleur in plaats van de normale groene kleur. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine was. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, dat is niet altijd goed te zien.

Dark factor- donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee

donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men D groen en DD groen.

Keurtechnische aantekeningen:

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Cinnamon kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Cinnamon green-cinnamon groen, cinnamon D green-cinnamon D groen en cinnamon DD green-cinnamon DD groen

	cinnamon groen	cinnamon D groen	cinnamon DD groen
	cinnamon green	cinnamon D green	cinnamon DD green
Lichaamskleur	Licht opgebleekt groen.	Licht opgebleekt D groen.	Licht opgebleekt DD groen.
Slagpennen	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Bruin met een scherpe gele omzoming.	Bruin met een scherpe gele omzoming.	Bruin met een scherpe gele omzoming.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.
Spots	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Cinnamonblauw met bruine schacht.	Cinnamonblauw met bruine schacht.	Cinnamonblauw met bruine schacht.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

Cinnamon blue-cinnamon blauw, cinnamon D blue-cinnamon D blauw, cinnamon DD blue-cinnamon DD blauw en cinnamon violet D blue-cinnamon violet D blauw



cinnamon blue – cinnamon blauw



cinnamon D blue – cinnamon D blauw



cinnamon violet D blau – cinnamon violet D blauw

Kenmerken van de mutatie:

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine was. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, dat is niet altijd goed te zien.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

Violet

Genetisch symbool: V

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Cinnamon kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Cinnamon blue-cinnamon blauw, cinnamon D blue-cinnamon D blauw, cinnamon DD blue-cinnamon DD blauw en cinnamon violet D blue-cinnamon violet D blauw

	cinnamon blauw	cinnamon D blauw	cinnamon DD blauw	cinnamon violet D blauw
	cinnamon blue	cinnamon D blue	cinnamon DD blue	cinnamon violet D blue
Lichaamskleur	Licht opgebleekt blauw.	Licht opgebleekt D blauw.	Licht opgebleekt DD blauw.	Licht opgebleekt violet.
Slagpennen	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Bruin met een scherpe witte omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.
Spots	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Cinnamonblauw met bruine schacht.	Cinnamonblauw met bruine schacht.	Cinnamonblauw met bruine schacht.	Cinnamonblauw met bruine schacht.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

Cinnamon grey green-cinnamon grijs groen en cinnamon grey blue-cinnamon grijs blauw



cinnamon grey green – cinnamon grijs groen



cinnamon grey blue – cinnamon grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. Dat resulteert in een laurierachtige groene kleur in plaats van de normale groene kleur. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine waas. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, dat is niet altijd goed te zien.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey- blue

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties gekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g of ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Mutatiecombinaties:

Cinnamon kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Cinnamon grey green-cinnamon grijs groen en cinnamon grey blue-cinnamon grijs blauw

	cinnamon grijs groen	cinnamon grijs blauw
	cinnamon grey green	cinnamon grey blue
Lichaamskleur	Licht opgebleekt grijsgroen.	Licht opgebleekt grijs.
Slagpennen	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Bruin met een scherpe gele omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.
Masker	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Licht blauwgrijs.	Licht blauwgrijs.
Spots	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Cinnamongrijs met bruine schacht.	Cinnamonblauw met bruine schacht.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

Greywing green-grijsvleugel groen, greywing D green-grijsvleugel D groen
en greywing DD green-grijsvleugel DD groen



greywing green - grijsvleugel groen



greywing D green - grijsvleugel D groen

Dilute allelen:

Bij de grasparkieten komen de volgende *dilute* mutaties voor: **greywing-grijsvleugel (*gw*)**, clearwing-blankvleugel (*cw*) en dilute-overgoten(*dil*).

De allelen op het *dil*-locus:

dil*⁺**, ***dil*^{gw}**, ***dil*^{cw}**, ***dil

Bij deze multipale allelenreeks onderscheiden we vier mutante fenotypen namelijk, de **volkleurgrijsvleugel**, de blankvleugel, de gewone **grijsvleugel** met opgebleekte lichaamskleur en de overgoten.

Genetisch gezien ontstaan er dan zes verschillende genotypen waarvan:

- één **volkleurgrijsvleugel** namelijk ***dil*^{gw}/*dil*^{cw}**
- twee verschillende blankvleugels namelijk ***dil*^{cw}/*dil*^{cw}** en ***dil*^{cw}/*dil***
- twee gewone **grijsvleugels** namelijk ***dil*^{gw}/*dil*^{gw}** en ***dil*^{gw}/*dil***
- en één overgoten met de formule ***dil*/*dil***.

Een volkleurgrijsvleugel is alleen split voor blankvleugel. Een blankvleugel en een gewone grijsvleugel zijn alleen maar split voor overgoten.

Kenmerken van de mutaties:

Greywing-grijsvleugel

Genetisch symbool: *dil*^{gw}

Grijsvleugel vererft autosomaal recessief en is een allele van het *dilute*-locus.

Bij deze mutatie is het eumelanine in de veren voor de helft gereduceerd. Omdat de eumelanine productie in de huid normaal verloopt en het pas verkeerd gaat tijdens het transport van de pigmenten naar de veren, blijven de ogen, poten en nagels bij greywing-grijsvleugel onaangetast ten opzichte van de wildvorm.

Darkfactor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men D groen en DD groen.

Keurtechnische aantekeningen:

Greywing-grijsvleugel

- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (50% eumelanine reductie).

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;

- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Greywing-grijsvleugel kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Greywing green-grijsvleugel groen, greywing D green-grijsvleugel D groen, en greywing DD green-grijsvleugel DD groen

	grijsvleugel groen	grijsvleugel D groen	grijsvleugel DD groen
	greywing green	greywing D green	greywing DD green
Lichaamskleur	Lichtgroen.	Licht D groen.	Licht DD groen.
Slagpennen	Lichtgrijs. Bezitten een minimale gele rand.	Lichtgrijs. Bezitten een minimale gele rand.	Lichtgrijs. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Lichtgrijs met een scherpe gele omzoming.	Lichtgrijs met een scherpe gele omzoming.	Lichtgrijs met een scherpe gele omzoming.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.
Spots	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Asgrauw met blauwe waas.	Asgrauw met blauwe waas.	Asgrauw met blauwe waas.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.

Greywing blue-grijsvleugel blauw, greywing D blue-grijsvleugel D blauw, greywing DD blue-grijsvleugel DD blauw en greywing violet D blue-grijsvleugel violet D blauw



greywing blue – greywing blauw



greywing violet D bleu –grijsvleugel violet D blauw

Kenmerken van de mutaties:

Greywing-grijsvleugel

Genetisch symbool: *dil^{gw}*

Grijsvleugel vererft autosomaal recessief en is een allele van het *dilute*-locus.

Bij deze mutatie is het eumelanine in de veren voor de helft gereduceerd. Omdat de eumelanine productie in de huid normaal verloopt en het pas verkeerd gaat tijdens het transport van de pigmenten naar de veren, blijven de ogen, poten en nagels bij greywing-grijsvleugel onaangetast ten opzichte van de wildvorm.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

Violet

Genetisch symbool: *V*

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Greywing-grijsvleugel

- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (50% eumelanine reductie).

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Greywing-grijsvleugel kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Greywing blue-grijsvleugel blauw, greywing D blue-grijsvleugel D blauw, greywing DD blue-grijsvleugel DD blauw en greywing violet D blue-grijsvleugel violet D blauw

	grijsvleugel blauw	grijsvleugel D blauw	grijsvleugel DD blauw	grijsvleugel violet D blauw
	greywing blue	greywing D blue	greywing DD blue	greywing violet D blue
Lichaamskleur	Opgebleekt blauw.	Opgebleekt D blauw.	Opgebleekt DD blauw.	Opgebleekt violet.
Slagpennen	Lichtgrijs. Bezitten een minimale witte rand.	Lichtgrijs. Bezitten een minimale witte rand.	Lichtgrijs. Bezitten een minimale witte rand.	Lichtgrijs. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Lichtgrijs met een scherpe witte omzoming.	Lichtgrijs met een scherpe witte omzoming.	Lichtgrijs met een scherpe witte omzoming.	Lichtgrijs met een scherpe witte omzoming.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.
Spots	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Asgrauw met blauwe waas.	Asgrauw met blauwe waas.	Asgrauw met blauwe waas.	Asgrauw met blauwe waas.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.

Greywing-grey green-grijsvleugel grijs groen, greywing grey blue-grijsvleugel grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Greywing-grijsvleugel

Genetisch symbool: *dil^{gw}*

Grijsvleugel vererft autosomaal recessief en is een allele van het *dilute*-locus.

Bij deze mutatie is het eumelanine in de veren voor de helft gereduceerd. Omdat de eumelanine productie in de huid normaal verloopt en het pas verkeerd gaat tijdens het transport van de pigmenten naar de veren, blijven de ogen, poten en nagels bij greywing-grijsvleugel onaangetast ten opzichte van de wildvorm.

Blue-blaauw

Genetisch symbool: *bl*

Blaauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties bekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g* of *ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Full colour greywing- volkleurgrijsvleugel

Genetisch symbool: *dil^{gw}/dil^{cw}* = volkleurgrijsvleugel

De volkleur grijsvleugel is een mutatiecombinatie van grijsvleugel en blankvleugel. Beide mutaties zijn allelen van het *dil*-locus. Hierbij overheerst enerzijds de volle lichaamskleur van de blankvleugel

en anderzijds de vleugelkleur van de grijsvleugel. Het is een niet gevraagde mutatiecombinatie op de tentoonstellingen.

Keurtechnische aantekeningen:

Greywing-grijsvleugel

- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (50% eumelanine reductie).

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Full colour greywing-volkleurgrijsvleugel

- Lichaamskleur zoals bij de blankvleugel;
- Vleugels zijn geel in de groenreeks en wit in de blauwreeks;
- Is een combinatie van allelen van het *dil*-locus en dit wordt niet gevraagd op tentoonstellingen.

Mutatiecombinaties:

Greywing-grijsvleugel kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Greywing grey green-grijsvleugel grijs groen, greywing grey blue-grijsvleugel grijs blauw

	grijsvleugel grijs groen	grijsvleugel grijs blauw
	greywing grey green	greywing grey blue
Lichaamskleur	Opgebleekt grijsgroen.	Opgebleekt grijs.
Slagpennen	Lichtgrijs. Bezitten een minimale gele rand.	Lichtgrijs. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Lichtgrijs met een scherpe gele omzoming.	Lichtgrijs met een scherpe witte omzoming.
Masker	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Lichtgrijs.	Lichtgrijs.
Spots	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Grijs.	Grijs.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.	Opgebleekt grijs met opgebleekte lichtgrijze nagels.

Clearwing green-blankvleugel groen, clearwing D green-blankvleugel D groen en clearwing DD green-blankvleugel DD groen



clearwing D green - blankvleugel D groen

Dilute allelen:

Bij de grasparkieten komen de volgende *dilute* mutaties voor: greywing-grijsvleugel (*gw*), **clearwing-blankvleugel** (*cw*) en dilute-overgoten(*dil*).

De allelen op het *dil*-locus:

dil*⁺**, ***dil*^{gw}**, ***dil*^{cw}**, ***dil

Bij deze multipale allelenreeks onderscheiden we vier mutante fenotypen namelijk, de volkleurgrijsvleugel, de blankvleugel, de gewone grijsvleugel met opgebleekte lichaamskleur en de overgoten.

Genetisch gezien ontstaan er dan zes verschillende genotypen waarvan:

- één volkleurgrijsvleugel namelijk *dil^{gw}/dil^{cw}*
- twee verschillende **blankvleugels** namelijk ***dil^{cw}/dil^{cw}*** en ***dil^{cw}/dil***
- twee gewone grijsvleugels namelijk *dil^{gw}/dil^{gw}* en *dil^{gw}/dil*
- en één overgoten met de formule *dil/dil*.

Een volkleurgrijsvleugel is alleen split voor blankvleugel. Een blankvleugel en een gewone grijsvleugel zijn alleen maar split voor overgoten.

Kenmerken van de mutaties:

Clearwing-blankvleugel

Genetisch symbool: *dil^{cw}*

Blankvleugel vererft autosomaal recessief en is een allele van het *dilute*-locus.

Bij deze mutatie is het eumelanine in de vleugelpennen volledig verdwenen. De lichaamskleur is echter niet gewijzigd.

Omdat de eumelanine productie in de huid normaal verloopt en het pas verkeerd gaat tijdens het transport van de pigmenten naar de veren, blijven de ogen, poten en nagels bij clearwing-blankvleugel onaangetast ten opzichte van de wildvorm.

Blankvleugel in de groenreeks wordt ook geelvleugel genoemd.

Darkfactor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (*D* groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (*DD* groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men *D* groen en *DD* groen.

Keurtechnische aantekeningen:

Clearwing-blankvleugel

- Spots: geen of zwak aanwezig;
- Vleugels zijn geel in de groenreeks en wit in de blauwreeks .

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in *D* groen en *DD* groen;
- Vogels in *D* groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in *DD* groen mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Clearwing-blankvleugel kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline ;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Clearwing green-blankvleugel groen, clearwing D green-blankvleugel D groen en clearwing DD green-blankvleugel DD groen

	blankvleugel (geelvleugel) groen	blankvleugel (geelvleugel) D groen	blankvleugel (geelvleugel) DD groen
	clearwing (yellow- wing) green	clearwing (yellow- wing) D green	Clearwing (yellow- wing) DD green
Lichaamskleur	Groen.	D groen.	DD groen.
Slagpennen	Zuiver geel.	Zuiver geel.	Zuiver geel.
Golvingen	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Diepviolet.	Diepviolet.	Diepviolet.
Spots	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Zuiver geel.	Zuiver geel.	Zuiver geel.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Grijs met opgebleekte grijze nagels.	Grijs met opgebleekte grijze nagels.	Grijs met opgebleekte grijze nagels.

Clearwing blue-blankvleugel blauw, clearwing D blue-blankvleugel D blauw, clearwing DD blue-blankvleugel DD blauw en clearwing violet D blue-blankvleugel violet D blauw

Kenmerken van de mutaties:

Clearwing-blankvleugel

Genetisch symbool: *dil^{fw}*

Blankvleugel vererft autosomaal recessief en is een allele van het *dilute*-locus.

Bij deze mutatie is het eumelanine in de vleugelpennen volledig verdwenen. De lichaamskleur is echter niet gewijzigd.

Omdat de eumelanine productie in de huid normaal verloopt en het pas verkeerd gaat tijdens het transport van de pigmenten naar de veren, blijven de ogen, poten en nagels bij clearwing-blankvleugel onaangetast ten opzichte van de wildvorm.

Blankvleugel in de blauwreeks wordt ook witvleugel genoemd.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

Violet

Genetisch symbool: *V*

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Clearwing-blankvleugel

- Spots: geen of zwak aanwezig;
- Vleugels zijn geel in de groenreeks en wit in de blauwreeks.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Clearwing-blankvleugel kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Clearwing blue-blankvleugel blauw, clearwing D blue-blankvleugel D blauw, clearwing DD blue-blankvleugel DD blauw en clearwing violet D blue-blankvleugel violet D blauw

	Blankvleugel (witvleugel) blauw	blankvleugel (witvleugel) D blauw	blankvleugel (witvleugel) DD blauw	blankvleugel (witvleugel) violet D blauw
	clearwing (white wing) blue	clearwing (white wing) D blue	clearwing (white wing) DD blue	clearwing (white wing) violet D blue
Lichaamskleur	Blauw.	D blauw	DD blauw.	Diepviolet.
Slagpennen	Zuiver wit.	Zuiver wit.	Zuiver wit.	Zuiver wit.
Golvingen	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Diepviolet.	Diepviolet.	Diepviolet.	Diepviolet.
Spots	Niet aanwezig of tot zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Niet aanwezig of tot zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Niet aanwezig of tot zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Niet aanwezig of tot zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Zuiver wit.	Zuiver wit.	Zuiver wit.	Zuiver wit.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Grijs met grijze nagels.	Grijs met grijze nagels.	Grijs met grijze nagels.	Grijs met grijze nagels.

Clearwing grey green-blankvleugel grijs groen en clearwing grey blue-blankvleugel grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Clearwing-blankvleugel

Genetisch symbool: *dil^{cw}*

Blankvleugel vererft autosomaal recessief en is een allele van het *dilute*-locus.

Bij deze mutatie is het eumelanine in de vleugelpennen volledig verdwenen. De lichaamskleur is echter niet gewijzigd.

Omdat de eumelanine productie in de huid normaal verloopt en het pas verkeerd gaat tijdens het transport van de pigmenten naar de veren, blijven de ogen, poten en nagels bij clearwing-blankvleugel onaangetast ten opzichte van de wildvorm.

Blankvleugel in de blauwreeks wordt ook witvleugel genoemd.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties gekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponzone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g of ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Clearwing-blankvleugel

- Spots: geen of zwak aanwezig;
- Vleugels zijn geel bij grijs groen en wit bij grijs.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;

- De groene veervelden worden blauw.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Mutatiecombinaties:

Clearwing-blankvleugel kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Clearwing grey green-blankvleugel grijs groen en clearwing grey blue-blankvleugel grijs blauw

	blankvleugel (geelvleugel) grijs groen	blankvleugel (witvleugel) grijs blauw
	clearwing (yellow wing) grey green	clearwing (whitewing) grey blue
Lichaamskleur	Volle kleurdiepte zoals bij de vogels uit de zwartreeks.	Grijs.
Slagpennen	Zuiver geel.	Zuiver wit.
Golvingen	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.
Masker	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Lichtgrijs.	Licht grijsblauw.
Spots	Niet aanwezig of tot zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Niet aanwezig of tot zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Zuivergeel.	Zuiverwit.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Grijs met opgebleekte grijze nagels.	Grijs met grijze nagels.

Dilute green-overgoten groen, dilute D green-overgoten D groen en dilute DD green-overgoten DD groen

Kenmerken van de mutaties:

Dilute-overgoten

Genetisch symbool: *dil*

Dilute vererft autosomaal recessief en is een allele van het *dilute*-locus.

Bij deze mutatie is het eumelanine voor tachtig à negentig procent verdwenen. De groene vogel is daardoor geel overgoten met een minieme helder grasgroene waas.

De poten en nagels blijven bij dilute onaangetaast ten opzichte van de wildvorm.

Dilute allelen

Bij de grasparkieten komen de volgende *dilute* mutaties voor: grey wing-grijsvleugel (*gw*), clearwing-blankvleugel (*cw*) en **dilute-overgoten**(*dil*).

De allelen op het *dil*-locus:

dil*⁺, *dil*^{gw}, *dil*^{cw}, *dil

Bij deze multipale allelenreeks onderscheiden we vier mutante fenotypen namelijk, de volkleurgrijsvleugel, de blankvleugel, de gewone grijsvleugel met opgebleekte lichaamskleur en de overgoten.

Genetisch gezien ontstaan er dan zes verschillende genotypen waarvan:

- één volkleurgrijsvleugel namelijk *dil*^{gw}/*dil*^{cw}
- twee verschillende blankvleugels namelijk *dil*^{cw}/*dil*^{cw} en *dil*^{cw}/*dil*
- twee gewone grijsvleugels namelijk *dil*^{gw}/*dil*^{gw} en *dil*^{gw}/*dil*
- en één **overgoten** met de formule ***dil*/*dil***.

Een volkleurgrijsvleugel is alleen split voor blankvleugel. Een blankvleugel en een gewone grijsvleugel zijn alleen maar split voor overgoten.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert.

Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee

donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur:

olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt

men D groen en DD groen.

Keurtechnische aantekeningen:

Dilute-overgoten

- Lichaamskleur (geel overgoten in de groenreeks) tussen 10 à 20 % eumelanine aanwezig;
- Golvingen tussen 10 à 20% eumelanine aanwezig;

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Dilute-overgoten kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Dilute green-overgoten groen, dilute D green-overgoten D groen en dilute DD groen-overgoten DD groen

	overgoten groen	overgoten D groen	overgoten DD groen
	dilute green	dilute D green	dilute DD green
Lichaamskleur	Geel overgoten met een minieme helder grasgroene waas.	Geel overgoten met een minieme donker lauriergroene waas.	Geel overgoten met een minieme helder diep DD groene waas.
Slagpennen	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.
Golvingen	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Zilverachtig blauw.	Zilverachtig blauw.	Zilverachtig blauw.
Spots	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Dilute blue-overgoten blauw, dilute D blue-overgoten D blauw, dilute DD blue-overgoten DD blauw en dilute violet D blue-overgoten violet D blauw

	
dilute blue - overgoten blauw	

--

Kenmerken van de mutaties:

Dilute-overgoten

Genetisch symbool: *dil*

Dilute vererft autosomaal recessief.

Bij deze mutatie is het eumelanine voor tachtig à negentig procent verdwenen. De blauwe vogel is daardoor wit overgoten met een minimale helder blauwe waas.

De poten en nagels blijven bij dilute onaantast.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert.

Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

Violet

Genetisch symbool: V

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Dilute-overgoten

- Lichaamskleur (wit overgoten in de blauwreeks) maximaal 15 % aanwezig;
- Golvingen maximaal 15% aanwezig.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Dilute-overgoten kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Dilute blue-overgoten blauw, dilute D blue-overgoten D blauw, dilute DD blue-overgoten DD blauw en dilute violet D blue-overgoten violet D blauw

	overgoten blauw	overgoten D blauw	overgoten DD blauw	overgoten violet D blauw
	dilute blue	dilute D blue	dilute DD blue	dilute violet D blue
Lichaamskleur	Wit overgoten met een minieme helder blauwe waas.	Wit overgoten met een minieme diep D blauwblauwe waas.	Wit overgoten met een minieme helder diep DD blauw waas.	Wit overgoten met een minieme helder diepviolette waas.
Slagpennen	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.
Golvingen	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Zilverachtig blauw.	Zilverachtig blauw.	Zilverachtig blauw.	Violet.
Spots	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Dilute grey green-overgoten grijs groen en dilute grey blue-overgoten grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Dilute-overgoten

Genetisch symbool: *dil*

Dilute vererft autosomaal recessief.

Bij deze mutatie is het eumelanine voor tachtig à negentig procent verdwenen. De grijs groene vogel is daardoor geel overgoten met een minieme helder grijsgroene waas. De grijze vogel is wit overgoten met een minieme helder diepgrijze waas.

De poten en nagels blijven bij dilute onaangetast.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties bekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g* of *ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Dilute-overgoten

- Lichaamskleur (geel overgoten in de groenreeks en wit overgoten in de blauwreeks) maximaal 15 % aanwezig;
- Golvingen maximaal 15% aanwezig.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;

- De groene veervelden worden blauw.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Mutatiecombinaties:

Dilute-overgoten kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Dilute grey green-overgoten grijs groen en dilute grey blue-overgoten grijs blauw

	overgoten grijs groen	overgoten grijs blauw
	dilute grey green	dilute grey blue
Lichaamskleur	Geel overgoten met een minieme helder grijsgroene waas.	Wit overgoten met een minieme helder diepgrijze waas.
Slagpennen	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.
Golvingen	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.	Zeer lichtgrijs en praktisch afwezig.
Masker	Geen.	Wit.
Wangvlekken	Zeer lichtgrijs blauw.	Grijs.
Spots	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Zeer lichtgrijs.	Zeer lichtgrijs.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Spangle

Kenmerken van de mutatie:

Spangle

Genetisch symbool: *Sp*

Vererft incomplete dominant en dat betekent dat er uiterlijk verschil is tussen vogels met één spangle factor (EF) en vogels met twee spangle factoren (DF).

Deze mutatie onderdrukt de pigmentatie van de vleugels op zo een manier dat het pigmentpatroon als het ware omgekeerd is.

Bij EF spangle krijgt de ondulatietekening een ongepigmenteerd randje. De spots krijgen een ongepigmenteerd centrum. De vleugel- en staartpenen zijn rond de schacht nagenoeg ongepigmenteerd.

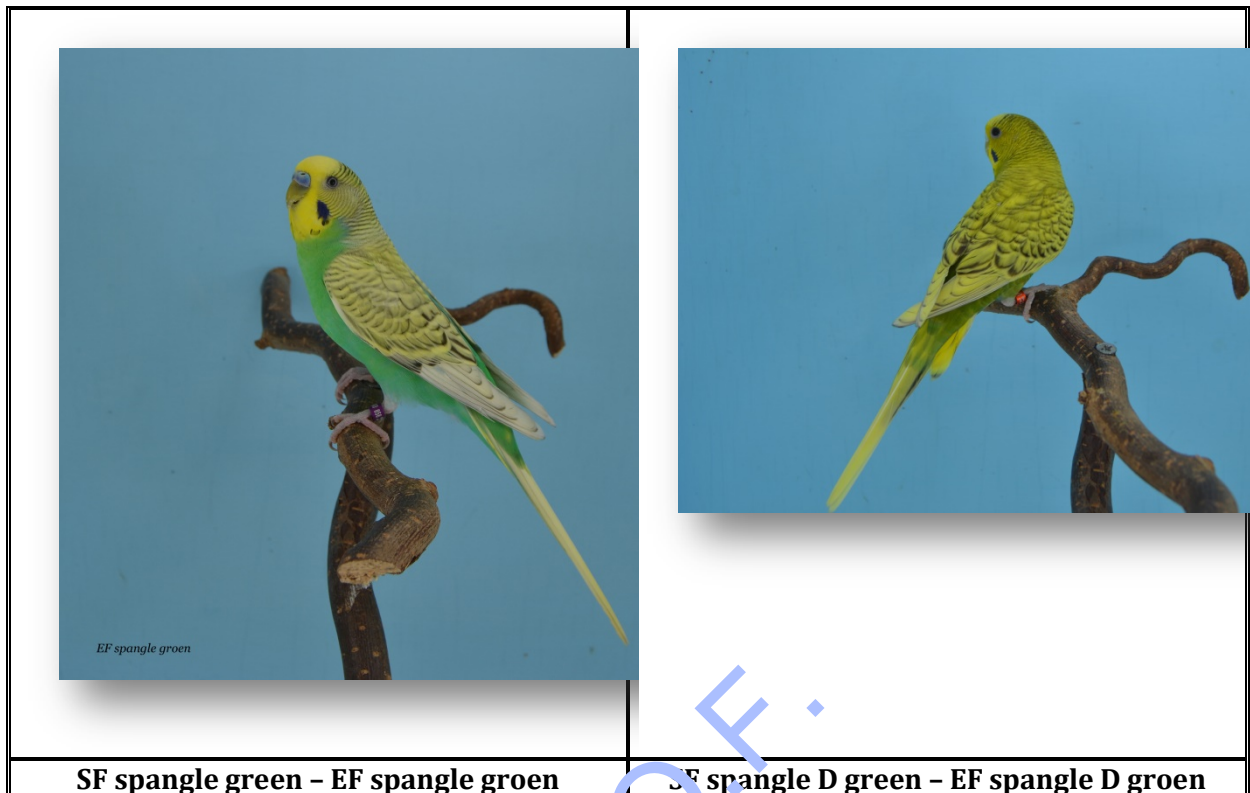
DF spangle vogels zijn bijna volledig zonder eumelanine en lijken soms op bec vogels maar dat zijn ze niet omdat abnormale pigmentresten en abnormale melanineclusters kunnen gevonden worden in cross secties van de borstveren. Verder onderzoek is nodig volgens Mutavi.

Keurtechnische aantekeningen:

Spangle

- DF spangle lijkt op bec maar bij DF spangle zijn de ogen zwart met een witte iris. Bij bec zijn de ogen zwart zonder iris;
- DF spangle lijkt op ino maar bij DF spangle zijn de ogen zwart met een witte iris en zijn de poten blauwgrijs met opgebleekte grijze nagels. Bij de ino zijn de ogen rood en zijn de poten bleekroze met hoornkleurige nagels;
- De lichaamskleur is zuiver geel/wit. Lichte aanslag over het ganse lichaam kan enigszins toegestaan worden. De voorkeur gaat naar geen aanslag.

SF spangle green-EF spangle groen, SF spangle D green-EF spangle groen en SF spangle DD green-EF spangle DD groen



Kenmerken van de mutaties:

Spangle

Genetisch symbool: *Sp*

Vererft incomplete dominant.

Deze mutatie onderdrukt de pigmentatie van de vleugels op zo een manier dat het pigmentpatroon als het ware omgekeerd is, wat zeker niet het geval is volgens Inte Osman van Mutavi.

Darkfactor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee

donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men D groen en DD groen.

Keurtechnische aantekeningen:

SF spangle-EF spangle

- Bij SF spangle-EF spangle is de zwart/gele tekening op de vleugels omgedraaid, wat zorgt voor lichte vleugels met een gezoomd randje. Ook de slag- en staartpennen zijn zo getekend;
- Bij SF spangle-EF spangle zijn de spots zwart met in het centrum geel.

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in één of twee donkerfactoren;
- Vogels met één donkerfactor met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels met twee donkerfactoren mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

SF spangle-EF spangle kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- cinnamon;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

**SF spangle green-EF spangle groen, SF spangle D green-EF spangle D groen
en SF spangle DD green-EF spangle DD groen**

	EF spangle groen	EF spangle D groen	EF spangle DD groen
	SF spangle green	SF spangle D green	SF spangle DD green
Lichaamskleur	Helder grasgroen.	Donker lauriergroen.	Diep DD groen.
Slagpennen	Geel met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.	Geel met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.	Geel met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.
Vleugeldekken	Geel en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Geel en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Geel en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.
Masker	Diepgeel.	Diepgeel.	Diepgeel.
Wangvlekken	Violet met een zilverachtige waas.	Violet met een zilverachtige waas.	Violet met een zilverachtige waas.
Spots	Zwart met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Geel met naar het uiteinde een zwarte omzoming.	Geel met naar het uiteinde een zwarte omzoming.	Geel met naar het uiteinde een zwarte omzoming.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

SF spangle blue-EF spangle blauw, SF spangle D blue-EF spangle D blauw, SF spangle DD blue-EF spangle blauw en SF spangle violet D blue-EF spangle violet D blauw

 <p>EF spangle blauw © Henk van der Meer</p>	 <p>EF spangle D blauw © Henk van der Meer</p>
<p>SF spangle blue – EF spangle blauw</p>	<p>SF spangle D blue – EF spangle D blauw</p>
 <p>EF spangle DD blauw Foto : Henk van der Meer</p>	 <p>EF spangle violet</p>
<p>SF spangle DD blue – EF spangle DD blauw</p>	<p>SF spangle violet D blue – EF spangle violet D blauw</p>

Kenmerken van de mutaties:

Spangle

Genetisch symbool: Sp

Vererft incomplete dominant.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Darkfactor- donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Violet

Genetisch symbool: *V*

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

SF spangle-EF spangle

- Bij SF spangle-EF spangle is de zwart/witte tekening op de vleugels omgedraaid, wat zorgt voor lichte vleugels met een ezelomd randje. Ook de slag- en staartpennen zijn zo getekend;
- Bij SF spangle-EF spangle zijn de spots zwart met in het centrum wit.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

SF spangle-EF spangle kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);


- opaline;
- cinnamon;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

SF spangle blue-EF spangle blauw, SF spangle D blue-EF spangle D blauw, SF spangle DD blue-EF spangle blauw en SF spangle violet D blue-EF spangle violet D blauw

	EF spangle blauw	EF spangle D blauw	EF spangle DD blauw	EF spangle violet D blauw
	SF spangle blue	SF spangle D blue	SF spangle DD blue	SF spangle violet D blue
Lichaamskleur	Helder diepblauw.	Diep D blauw en zo weinig mogelijk bewolkt.	Donker purperachtig DD blauw en mag lichte bewolking tonen.	Diep violet en zonder bewolking.
Slagpennen	Wit met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.	Wit met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.	Wit met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.	Wit met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.
Vleugeldeveren	Wit en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Violet met zilverachtige waas.	Violet met zilverachtige waas.	Violet met zilverachtige waas.	Violet met zilverachtige waas.
Spots	Zwart met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.

	EF spangle blauw	EF spangle D blauw	EF spangle DD blauw	EF spangle violet D blauw
	SF spangle blue	SF spangle D blue	SF spangle DD blue	SF spangle violet D blue
Staartpennen	Wit met naar het uiteinde een zwarte omzoming.	Wit met naar het uiteinde een zwarte omzoming.	Wit met naar het uiteinde een zwarte omzoming.	Wit met naar het uiteinde een zwarte omzoming.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

SF spangle grey green-EF spangle grijs groen en SF spangle grey blue-EF spangle grijs blauw

	
	SF spangle grey green

Kenmerken van de mutaties:

Spangle

Genetisch symbool spangle: *Sp*
Spangle vererft incomplete dominant.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*
Blauw vererft autosomaal recessief.
Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.
Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties gekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g of ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

SF spangle-EF spangle

- Bij SF spangle-EF spangle is de zwart/gele of zwart/witte tekening op de vleugels omgedraaid, wat zorgt voor lichte vleugels met een gezoomd randje. Ook de slag- en staartpennen zijn zo getekend;
- Bij SF spangle-EF spangle zijn de spots zwart met in het centrum geel/wit.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Mutatiecombinaties:

SF spangle-EF spangle kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- cinnamon;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

SF spangle grey green-EF spangle grijs groen en SF spangle grey blue-EF spangle grijs blauw

	EF spangle grijs groen	EF spangle grijs blauw
	SF spangle grey green	SF spangle grey blue
Lichaamskleur	Diep grijsgroen.	Grijs.
Slagpennen	Geel met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.	Wit met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.
Vleugeldekveren	Geel en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde zwarte zoom op ongeveer twee mm. van de rand.
Masker	Diepgeel.	Wit.
Wangvlekken	Grijs met een zilverachtige waas.	Grijs met een zilverachtige waas.
Spots	Zwart met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Geel met naar het uiteinde een zwarte omzoming.	Wit met naar het uiteinde een zwarte omzoming.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

SF spangle cinnamon green- EF spangle cinnamon groen, SF spangle cinnamon D green-EF spangle cinnamon D groen en SF spangle cinnamon DD green-EF spangle cinnamon DD groen

Kenmerken van de mutaties:

Spangle

Genetisch symbool: *Sp*

Vererft incomplete dominant.

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. Dat resulteert in een licht opgebleekte groene kleur in plaats van de normale heldere grasgroene kleur. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine was. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, wat niet altijd goed te zien is.

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in één of twee donkerfactoren;
- Vogels met één donkerfactor met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels met twee donkerfactoren mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Keurtechnische aantekeningen:

SF spangle-EF spangle

- Bij SF spangle-EF spangle is de zwart/gele tekening op de vleugels omgedraaid, wat zorgt voor lichte vleugels met een gezoomd randje. Ook de slag- en staartpennen zijn zo getekend;
- Bij SF spangle-EF spangle zijn de spots zwart met in het centrum geel/wit;
- In combinatie met cinnamon blijft de spangle tekening zichtbaar.

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;

- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

De SF spangle-EF spangle cinnamon combinatie kan nog gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

SF spangle cinnamon green- EF spangle cinnamon groen, SF spangle cinnamon D green-EF spangle cinnamon D groen en SF spangle cinnamon DD green-EF spangle cinnamon DD groen

	EF spangle cinnamon groen	EF spangle cinnamon D groen	EF spangle cinnamon DD groen
	SF spangle cinnamon green	SF spangle cinnamon D green	SF spangle cinnamon DD green
Lichaamskleur	Licht opgebleekt groen.	D groen.	Licht opgebleekt DD groen met zo weinig mogelijk bewolking.
Slagpennen	Geelbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.	Geelbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.	Geelbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Bruin met een scherpe gele omzoming.	Bruin met een scherpe gele omzoming.	Bruin met een scherpe gele omzoming.
Vleugeldekken	Geel en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Geel en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Geel en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Violet met een zilverachtige waas	Violet met een zilverachtige waas.	Violet met een zilverachtige waas.
Spots	Bruin met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Geelbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.	Geelbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.	Geelbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

SF spangle cinnamon blue-EF spangle cinnamon blauw, SF spangle cinnamon D blue-EF spangle cinnamon D blauw, SF spangle cinnamon DD blue-EF spangle cinnamon DD blauw en SF spangle cinnamon violet D blue-EF spangle cinnamon violet D blauw

Kenmerken van de mutaties

Spangle

Genetisch symbool: *Sp*

Spangle vererft autosomaal incomplete dominant.

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine waas. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, wat niet altijd goed te zien is.

Blue-blaauw

Genetisch symbool: *bl*

Blaauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Violet

Genetisch symbool: *V*

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

SF spangle-EF spangle

- Bij SF spangle-EF spangle is de zwart/witte tekening op de vleugels omgedraaid, wat zorgt voor lichte vleugels met een gezoomd randje. Ook de slag- en staartpennen zijn zo getekend;

- Bij SF spangle-EF spangle zijn de spots zwart met in het centrum wit;
- In combinatie met cinnamon blijft de spangle tekening zichtbaar.

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

De SF spangle-EF spangle cinnamon mutatiecombinatie kan nog gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

SF spangle cinnamon blue-EF spangle cinnamon blauw, SF spangle cinnamon D blue-EF spangle cinnamon D blauw, SF spangle cinnamon DD blue-EF spangle cinnamon DD blauw en SF spangle cinnamon violet D blue-EF spangle cinnamon violet D blauw

	EF spangle cinnamon blauw	EF spangle cinnamon D blauw	EF spangle cinnamon DD blauw	EF spangle cinnamon violet D blauw
	SF spangle cinnamon blue	SF spangle cinnamon D blue	SF spangle cinnamon DD blue	SF spangle cinnamon violet D blue
Lichaamskleur	Licht opgebleekt blauw.	Licht opgebleekt D blauw.	Licht opgebleekt DD blauw	Licht opgebleekt violet.
Slagpennen	Witbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.	Witbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.	Witbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.	Witbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Bruin met een scherpe witte omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.
Vleugeldekken	Wit en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Violet met zilverachtige waas.	Violet met zilverachtige waas.	Violet met zilverachtige waas.	Violet met zilverachtige waas.
Spots	Bruin met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Witbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.	Witbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.	Witbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.	Witbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.

	EF spangle cinnamon blauw	EF spangle cinnamon D blauw	EF spangle cinnamon DD blauw	EF spangle cinnamon violet D blauw
	SF spangle cinnamon blue	SF spangle cinnamon D blue	SF spangle cinnamon DD blue	SF spangle cinnamon violet D blue
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

K.B.O.F.

SF spangle cinnamon grey green-EF spangle cinnamon grijs groen en SF spangle cinnamon grey blue-EF spangle cinnamon grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Spangle

Genetisch symbool spangle: *Sp*
Spangle vererft incomplete dominant.

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*
Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine waas. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, wat niet altijd goed te zien is.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*
Blauw vererft autosomaal recessief.
Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.
Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties bekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g of ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

SF spangle-EF spangle

- Bij SF spangle-EF spangle is de zwart/gele of zwart/witte tekening op de vleugels omgedraaid, wat zorgt voor lichte vleugels met een gezoomd randje. Ook de slag- en staartpennen zijn zo getekend;
- Bij SF spangle-EF spangle zijn de spots zwart met in het centrum geel/wit.

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Mutatiecombinaties:

De SF spangle-EF spangle cinnamon mutatiecombinatie kan nog gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

SF spangle cinnamon grey green-EF spangle cinnamon grijs groen en SF spangle cinnamon grey blue-EF cinnamon grijs blauw

	EF spangle cinnamon grijs groen	EF spangle cinnamon grijs blauw
	SF spangle cinnamon grey green	SF spangle cinnamon grey blue
Lichaamskleur	Licht opgebleekt grijsgroen.	Licht opgebleekt grijs.
Slagpennen	Geelbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale gele rand.	Witbruin met een lichte omzoming die zwaarder wordt naar het uiteinde toe. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Bruin met een scherpe gele omzoming.	Bruin met een scherpe witte omzoming.
Vleugeldekken	Geel en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.	Wit en vertonen een scherp afgelijnde bruine zoom op ongeveer twee mm. van de rand.
Masker	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Blauwgrijs.	Blauwgrijs.
Spots	Bruin met in het centrum geel en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin met in het centrum wit en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Geelbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.	Witbruin met naar het uiteinde een bruine omzoming.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

DF spangle green-DF spangle groen, DF spangle blue-DF spangle blauw en DF spangle yellow face (aqua or turquoise)-DF spangle geelmasker (aqua of turquoise)

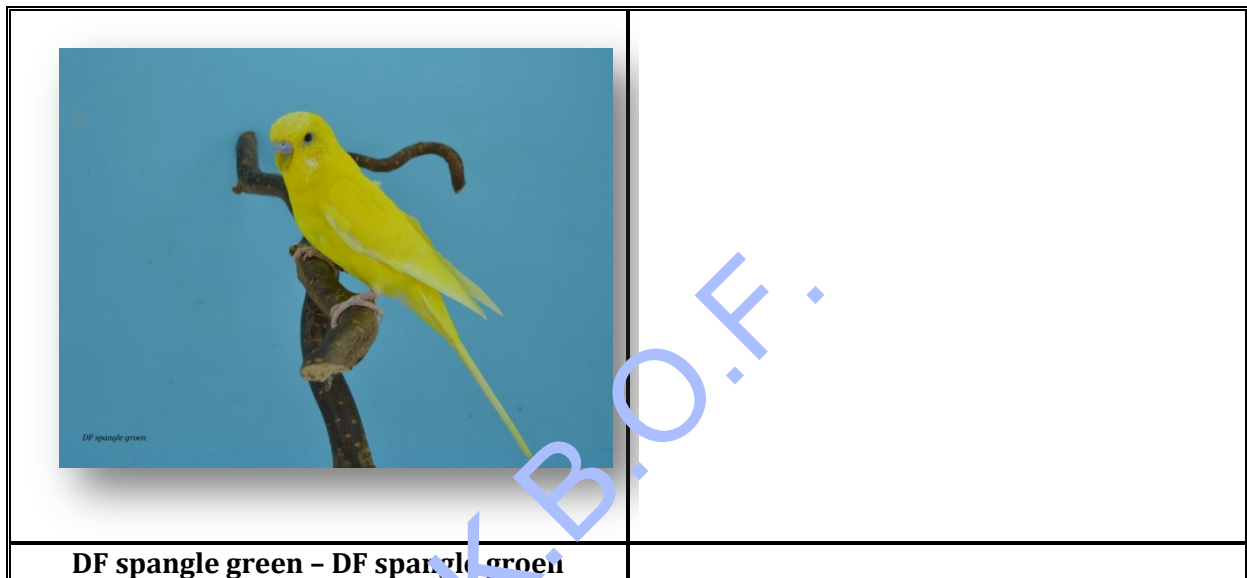
Spangle

Genetisch symbool: *Sp*

Vererft incomplete dominant en dat betekent dat er uiterlijk verschil is tussen vogels met één spangle factor (EF) en vogels met twee spangle factoren (DF).

Deze mutatie onderdrukt de pigmentatie van de vleugels op zo een manier dat het pigmentpatroon als het ware omgekeerd is.

DF spangle vogels zijn bijna volledig zonder eumelanine en lijken soms op bec vogels maar dat zijn ze niet omdat abnormale pigmentresten en abnormale melanineclusters gevonden zijn in de borstveren. Verder onderzoek is nodig volgens Mutavi.



Keurtechnische aantekeningen:

DF spangle

- DF spangle lijkt op bec maar bij DF spangle zijn de ogen zwart met een witte iris. Bij bec zijn de ogen zwart zonder iris;
- DF spangle lijkt op ino maar bij DF spangle zijn de ogen zwart met een witte iris en zijn de poten blauwgrijs met opgebleekte grijze nagels. Bij de ino zijn de ogen rood en zijn de poten bleekroze met hoornkleurige nagels;
- De lichaamskleur in groen is zuiver geel. Lichte aanslag over het ganse lichaam kan enigszins toegestaan worden. De voorkeur gaat naar geen aanslag. Iets groene waas is enigszins aanvaardbaar.

Mutatiecombinaties:

DF Spangle kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline ;
- crested-gekuifd.

DF spangle green-DF spangle groen, DF spangle blue-DF spangle blauw en DF spangle yellow face (aqua or turquoise)-DF spangle geelmasker (aqua of turquoise)

	DF spangle groen	DF spangle blauw	DF spangle geelmasker (aqua of turquoise)
	DF spangle green	DF spangle blue	DF spangle yellow face (aqua of turquoise)
Lichaamskleur	Geel.	Wit.	Crème.
Slagpennen	Geel.	Wit.	Crème.
Golvingen	Geen.	Geen.	Geen.
Vleugeldekken	Geel.	Wit.	Crème.
Masker	Geel.	Wit.	Crème.
Wangvlekken	Zilverkleurig.	Zilverachtig wit	Zilverachtig wit.
Spots	Geen.	Geen.	Geen.
Staartpennen	Geel.	Wit.	Crème.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Blauwgrijs met opgebleekte grijze nagels.	Blauwgrijs met opgebleekte grijze nagels.	Blauwgrijs met opgebleekte grijze nagels.

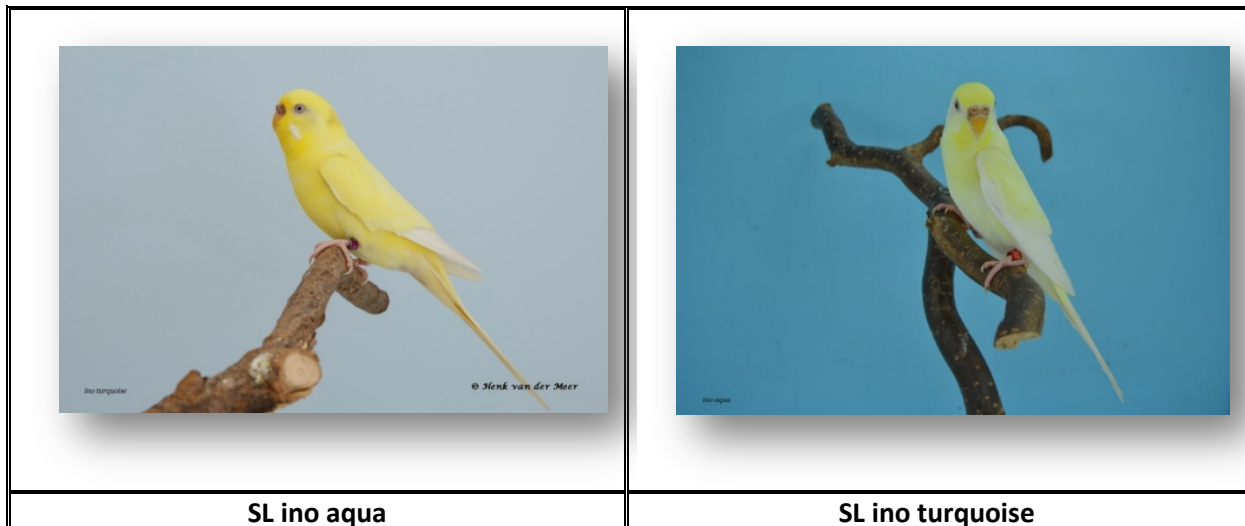
SL ino green-SL ino groen, SL ino blue-SL ino blauw, SL ino aqua, SL ino turquoise



SL ino green (lutino) - SL ino groen (lutino)



SL ino blue (albino) - SL ino blauw (albino)



Kenmerken van de mutaties:

SL ino

Genetisch symbool: *Z ino*

SL ino vererft geslachtsgebonden recessief. De ontwikkeling van het eumelanine in de veren en de lichaamsdelen wordt geblokkeerd. De groene vogel wordt geel met rode ogen, vleeskeurige poten en hoornkleurige nagels.

Bij de SL ino ontstaan ernstig misvormde en onderontwikkelde melanosomale matrixen. Deze matrixen zijn wel zwart gekleurd, maar ze zijn ernstig misvormd, te klein en te laag in aantal om een normale kleur te creëren. Er wordt geen met het blote oog zichtbare eumelanine aangemaakt, maar ze is er wel en kan zo toch wel enige, beperkte, invloed hebben. Dat wordt bewezen door de lichtgroene was in de gele veervelden. Een groene was in de veren kan voorkomen en hiermee soepel omspringen.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

De combinatie van SL ino en blauw geeft een volledig witte vogel met rode ogen, bleekroze poten en hoornkleurige nagels.

Aqua

Genetisch symbool: *bl^{aq}*

Aqua vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie aqua zorgt voor een gedeeltelijke reductie van het psittacine (50%) in het volledige verenkleed. Er ontstaat een kleur tussen groen en blauw. De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Deze mutatie is bij de grasparkietenhouders ook gekend als Australisch geelmasker.

Turquoise

Genetisch symbool: *bl^{tq}*

Turquoise vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie turquoise zorgt voor een variabele reductie van het aanwezige psittacine in het verenkleed.

De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Kenmerkend voor turquoise is de variabele psittacinereductie. Bepaalde vogels gaan meer naar de groene kleur andere meer naar de blauwe kleur.

Bij turquoise speelt het anticipatie-effect (het effect van een gen wordt generatie na generatie versterkt) waarbij er minder psittacine wordt aangemaakt en de vogels blauwer worden.

Deze mutatie wordt bij de grasparkietenhouders ook geelmasker mutant 2 genoemd.

SL ino blue-SL ino blauw

De combinatie van SL ino en blauw geeft een volledig witte vogel met rode ogen, bleekroze poten en hoornkleurige nagels.

Deze combinatie wordt ook albino genoemd.

SL ino aqua

SL ino aqua is een mutatiecombinatie van SL ino en aqua. De vogels zijn bijna volledig wit met een gele waas. Het masker is goudgeel. Primaire slag- en staartpennen zijn geel.

SL ino turquoise

SL ino turquoise is een mutatiecombinatie van SL ino en turquoise. De vogels zijn bijna volledig wit met een lichte, gele aanslag. Het masker is geel. Primaire slag- en staartpennen zijn geel overgoten.

Algemene keurtechnische aantekeningen:

SL ino

- De slagpennen zijn in groen zwart met een minimale groen-gele rand. Als bij de SL ino vogel de eumelanine niet meer zichtbaar is dan zijn de slagpennen wit met een minimale gele rand. Er is ook een lichte golftekening mogelijk.
- De WORLD BUDGERIGAR ORGANISATION standard vermeld over SL ino (lutino) het volgende:

General body colour:	deep buttercup yellow, clear and free from all markings.
Mask:	deep buttercup yellow, clear and free from all markings.
Markings:	none.
Cere:	fleshy pink in cocks, brown in hens.
Eyes:	red with a white iris.
Cheek patches:	white.
Primary wing flights:	white (yellowish white acceptable).
Primary tail feathers:	white (yellowish white acceptable).
Feet and legs:	fleshy pink.

Mutatiecombinaties:

SL ino kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- crested-gekuifd.

SL ino green-SL ino groen, SL ino blue-SL ino blauw, SL ino aqua, SL ino turquoise

	SL ino groen	SL ino blauw	SL ino aqua	SL ino turquoise
	SL ino green	SL ino blue	SL ino aqua	SL ino turquoise
Lichaamskleur	Geel.	Wit.	Wit met een egale gele aanslag.	Wit met een variabele gele aanslag.
Slagpennen	Wit met of zonder lichtgele waas.	Wit.	Wit met of zonder een gele waas.	Wit met of zonder een lichtgele waas.
Golvingen	Geen. Lichte golftekening is mogelijk.	Geen. Lichte golftekening is mogelijk.	Geen. Lichte golftekening is mogelijk.	Geen. Lichte golftekening is mogelijk.
Vleugeldekken	Geel.	Wit.	Geelivoor.	Geelivoor.
Masker	Geel.	Wit.	Goudgeel.	geel.
Wangvlekken	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.
Spots	Van geen tot licht aanwezig.	Van geen tot licht aanwezig.	Van geen tot licht aanwezig.	Van geen tot licht aanwezig.
Staartpennen	Wit met of zonder een lichtgele waas.	Wit.	Wit met of zonder een gele waas.	Wit met of zonder een lichtgele waas.
Ogen	Rood met een witte iris.	Rood met een witte iris.	Rood met een witte iris.	Rood met een witte iris.
Neusdoppen	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.

Opaline green-opaline groen, opaline D green-opaline D groen en opaline DD green-opaline DD groen

Kenmerken van de mutaties:

Opaline

Genetisch symbool: *Z op*

Opaline vererft geslachtsgebonden recessief. Deze mutatie zorgt voor het herschikken van de kleuropigmenten.

In 1933 werd de naam opaline voor het eerst gegeven aan een mutant die opgemerkt was in de wildbaan in Australië.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men D groen en DD groen.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Keurtechnische aantekeningen:

Opaline

- De mantel is vrij van de ondulatietekening zodat er tussen de vleugelbochten een nette V-vorm ontstaat;
- Kop, nek en rug zijn helder van kleur en vrij van tekening. Een vage tekening kan nog voorkomen;
- In de groenreeks zijn de golvingen op de vleugels zwart met een scherpe groene omzoming in plaats van zwart met een scherpe gele omzoming.

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Opaline kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- De eumelanine mutaties zoals greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, SL ino, spangle, bont, ...
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Opaline green-opaline groen, opaline D green-opaline D groen en opaline DD green-opaline DD groen

	opaline groen	opaline D groen	opaline DD groen
	opaline green	opaline D green	opaline DD green
Lichaamskleur	Groen.	D groen.	DD groen.
Slagpennen	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen.	Verdwenen.	Verdwenen.
Golvingen op de vleugels	Zwart met een scherpe groene omzoming.	Zwart met een scherpe D groene omzoming.	Zwart met een scherpe DD groene omzoming.
Masker	Diepgeel.	Diepgeel.	Diepgeel.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart met lichte opbleking rond de nerf.	Blauwzwart met lichte opbleking rond de nerf.	Blauwzwart met lichte opbleking rond de nerf.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Opaline blue-opaline blauw, opaline D blue-opaline D blauw, opaline DD blue-opaline DD blauw en opaline violet D blue-opaline violet D blauw



opaline blue – opaline blauw

Kenmerken van de mutaties:

Opaline

Genetisch symbool: *Z op*

Opaline vererft geslachtsgebonden recessief. Deze mutatie zorgt voor het herschikken van de kleurpigmenten.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Violet

Genetisch symbool: V

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Opaline

- De mantel is vrij van de ondulatietekening zodat er tussen de vleugelbochten een nette V-vorm ontstaat;
- Kop, nek en rug zijn helder van kleur en vrij van tekening. Een vage tekening kan nog voorkomen;
- In de blauwreeks zijn de golvingen op de vleugels zwart met een scherpe blauwe omzoming in plaats van zwart met een scherpe witte omzoming.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Opaline kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- De eumelanine mutaties zoals greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, SL ino, spangle, bont, ...
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet, slate en crested-gekuifd.

Opaline blue-opaline blauw, opaline D blue-opaline D blauw, opaline DD blue-opaline DD blauw en opaline violet D blue-opaline violet D blauw

	opaline blauw	opaline D blauw	opaline DD blauw	opaline violet D blauw
	opaline blue	opaline D blue	opaline DD blue	opaline violet D blue
Lichaamskleur	Blauw.	D blauw.	DD blauw.	Diepviolet.
Slagpennen	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen.	Verdwenen.	Verdwenen.	Verdwenen.
Golvingen op de vleugels	Zwart met een scherpe blauwe omzoming.	Zwart met een scherpe D blauwe omzoming.	Zwart met een scherpe DD blauwe omzoming.	Zwart met een scherpe violette omzoming.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart met witte schacht.	Blauwzwart met witte schacht.	Blauwzwart met witte schacht.	Blauwzwart met witte schacht.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Opaline slate blue-opaline slate blauw, opaline grey green-opaline grijs groen en opaline grey blue-opaline grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Opaline

Genetisch symbool: *Z op*

Opaline vererft geslachtsgebonden recessief. Deze mutatie zorgt voor het herschikken van de kleurpigmenten.

Slate

Genetisch symbool: *Z slt*

Slate vererft geslachtsgebonden recessief.

Deze mutatie wijzigt de structuur van de veer. De sponszone en de volledige medulla zijn gewijzigd. De aanwezige vacuolen zijn eveneens structureel gewijzigd en zijn groter dan normaal. Daardoor krijgen we een andere structurele kleur. Deze kleur is dan eerder staalblauw. Bij vogels in de blauwreeks (zonder geel psittacine) is deze staalblauwe kleur duidelijk zichtbaar.

Blue-blaauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties bekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g of ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Opaline

- De mantel is vrij van de ondulatietekening zodat er tussen de vleugelbochten een nette V-vorm ontstaat;
- Kop, nek en rug zijn helder van kleur en vrij van tekening. Een vage tekening kan nog voorkomen;
- De golvingen op de vleugels zijn zwart met een scherpe omzoming in de lichaamskleur in plaats van zwart met een scherpe witte of gele omzoming.

Slate

- Slate wordt op tentoonstellingen enkel gevraagd in blauw. Combinatie met opaline is toegelaten op de tentoonstellingen. Combinaties met andere mutaties worden niet gevraagd maar zijn wel bruikbaar voor de kweek.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Mutatiecombinaties:

Opaline kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- De eumelanine mutaties zoals greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, SL ino, spangle, bont, ...
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet, slate en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Opaline slate blue-opaline slate blauw, opaline grey green-opaline grijs groen en opaline grey blue-opaline grijs blauw

	opaline slate blauw	opaline grijs groen	opaline grijs blauw
	opaline slate blue	opaline grey green	opaline grey blue
Lichaamskleur	Helderblauw.	Grijsgroen.	Grijs.
Slagpennen	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen.	Verdwenen.	Verdwenen.
Golvingen op de vleugels	Zwart met een scherpe leiblauwe omzoming.	Zwart met een scherpe grijsgroene omzoming.	Zwart met een scherpe grijze omzoming.
Masker	Wit.	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Violet.	Grijs.	Grijs.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart met witte schacht.	Blauwzwart met lichte opleving rond de nerf.	Zwart met witte schacht.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Opaline-cinnamon green-opaline-cinnamon groen, opaline-cinnamon D green-opaline-cinnamon D groen en opaline-cinnamon DD green-opaline-cinnamon DD groen

Kenmerken van de mutaties:

Opaline

Genetisch symbool: *Z op*

Opaline vererft geslachtsgebonden recessief. Deze mutatie zorgt voor het herschikken van de kleurpigmenten.

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. Dat resulteert in een laurierachtige groene kleur in plaats van de normale groene kleur. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine waas. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, wat niet altijd goed te zien is.

Opaline-cinnamon

Opaline-cinnamon is een mutatiecombinatie van twee geslachtsgebonden recessieve mutaties opaline en cinnamon. Deze mutatiecombinatie ontstaat door crossing-over. De crossing-over kans tussen opaline en cinnamon bedraagt 33%.

Dark factor- donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft incomplete dominant

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men D groen en DD groen.

Keurtechnische aantekeningen:

Opaline

- De mantel is vrij van de ondulatietekening zodat er tussen de vleugelbochten een nette V-vorm ontstaat;
- Kop, nek en rug zijn helder van kleur en vrij van tekening. Een vage tekening kan nog voorkomen;
- In de groenreeks zijn de golvingen op de vleugels zwart met een scherpe groene omzoming in plaats van zwart met een scherpe gele omzoming.

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Opaline-cinnamon

- Bij opaline-cinnamon zijn de spots, de golvingen op kop, nek rug en vleugels, staartpennen en slagpennen bruin in plaats van zwart;

- De lichaamskleur is licht opgebleekt.

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Opaline kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- De eumelanine mutaties zoals greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, SL ino, spangle, bont, ...
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Opaline-cinnamon green - opaline-cinnamon groen, opaline-cinnamon D green - opaline-cinnamon D groen en opaline-cinnamon DD green - opaline-cinnamon DD groen

	opaline-cinnamon groen	opaline- cinnamon D groen	opaline- cinnamon DD groen
	opaline- cinnamon green	opaline- cinnamon D green	opaline- cinnamon DD green
Lichaamskleur	Licht opgebleekt groen.	Licht opgebleekt D groen.	Licht opgebleekt DD groen.
Slagpennen	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen.	Verdwenen.	Verdwenen.
Golvingen op de vleugels	Bruin met een scherpe groene omzoming.	Bruin met een scherpe D groene omzoming.	Bruin met een scherpe DD groene omzoming.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.
Spots	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Cinnamonblauw met lichte opleking rond de nerf.	Cinnamonblauw met lichte opleking rond de nerf.	Cinnamonblauw met lichte opleking rond de nerf.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

Opaline-cinnamon blue-opaline-cinnamon blauw, opaline-cinnamon D blue-opaline-cinnamon blauw, opaline-cinnamon DD blue-opaline-cinnamon DD blauw en opaline-cinnamon violet D blue-opaline-cinnamon violet D blauw

Kenmerken van de mutaties

Opaline

Genetisch symbool: *Z op*

Opaline vererft geslachtsgebonden recessief. Deze mutatie zorgt voor het herschikken van de kleuropigmenten.

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine waas. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, wat niet altijd goed te zien is.

Opaline-cinnamon

Opaline-cinnamon is een mutatiecombinatie van twee geslachtsgebonden recessieve mutaties opaline en cinnamon. Deze mutatiecombinatie ontstaat door crossing-over. De crossing-over kans tussen opaline en cinnamon bedraagt 33%.

Deze mutatiecombinatie wordt ook lacewing genoemd bij de grasparkieten.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat er een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Violet

Genetisch symbool: *V*

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Opaline

- De mantel is vrij van de ondulatietekening zodat er tussen de vleugelbochten een nette V-vorm ontstaat;
- Kop, nek en rug zijn helder van kleur en vrij van tekening. Een vage tekening kan nog voorkomen;
- In de blauwreeks zijn de golvingen op de vleugels zwart met een scherpe blauwe omzoming in plaats van zwart met een scherpe witte omzoming.

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Opaline-cinnamon

- Bij opaline-cinnamon zijn de spots, de golvingen op kop, nek rug en vleugels, staartpennen en slagpennen bruin in plaats van zwart;
- De lichaamskleur is licht opgebleekt.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Opaline kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- De eumelanine mutaties zoals greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, SL ino, spangle, bont, ...
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Opaline-cinnamon blue - opaline-cinnamon blauw, opaline-cinnamon D blue - opaline-cinnamon blauw, opaline-cinnamon DD blue - opaline-cinnamon DD blauw en opaline-cinnamon violet D blue - opaline-cinnamon violet D blauw

	opaline-cinnamon blauw	opaline-cinnamon D blauw	opaline-cinnamon DD blauw	opaline-cinnamon violet D blauw
	opaline-cinnamon blue	opaline-cinnamon D blue	opaline-cinnamon DD blue	opaline-cinnamon violet D blue
Lichaamskleur	Licht opgebleekt blauw.	Licht opgebleekt D blauw.	Licht opgebleekt DD blauw.	Licht opgebleekt violet.
Slagpennen	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen.	Verdwenen.	Verdwenen.	Verdwenen.
Golvingen op de vleugels	Bruin met een scherpe blauwe omzoming.	Bruin met een scherpe D blauw omzoming.	Bruin met een scherpe DD blauw omzoming.	Bruin met een scherpe violet omzoming.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.	Lichtviolet.
Spots	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Cinnamonblauw met witte schacht.	Cinnamonblauw met witte schacht.	Cinnamonblauw met witte schacht.	Cinnamonblauw met witte schacht.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

Opaline-cinnamon grey green-opaline-cinnamon grijs groen en opaline-cinnamon grey blue-opaline-cinnamon grijs blauw

Kenmerken van de mutaties:

Opaline

Genetisch symbool: *Z op*

Opaline vererft geslachtsgebonden recessief. Deze mutatie zorgt voor het herschikken van de kleurpigmenten.

Cinnamon

Genetisch symbool: *Z cin*

Cinnamon vererft geslachtsgebonden recessief.

Er wordt geen zwarte maar kaneelbruine eumelanine gevormd. Doordat het eumelanine in de medulla van de veren bruin van kleur is, is er minder lichtabsorptie in de veren. De slagpennen zijn bruin van kleur, ook de poten en de nagels hebben een duidelijke bruine was. In de ogen is het eumelanine eveneens donkerbruin gekleurd, wat niet altijd goed te zien is.

Opaline-cinnamon

Opaline-cinnamon is een mutatiecombinatie van twee geslachtsgebonden recessieve mutaties opaline en cinnamon. Deze mutatiecombinatie ontstaat door crossing-over. De crossing-over kans tussen opaline en cinnamon bedraagt 33%.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijs mutaties gekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g of ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Opaline

- De mantel is vrij van de ondulatietekening zodat er tussen de vleugelbochten een nette V-vorm ontstaat;
- Kop, nek en rug zijn helder van kleur en vrij van tekening. Een vage tekening kan nog voorkomen;
- De golvingen op de vleugels zwart met een scherpe omzoming in de lichaamskleur in plaats van zwart met een scherpe witte of gele omzoming.

Cinnamon

- Bruin eumelanine wordt in plaats van zwart eumelanine gevormd;
- De lichaamskleur wordt licht opgebleekt (minimaal 50%).

Opaline-cinnamon

- Bij opaline-cinnamon zijn de spots, de golvingen op kop, nek rug en vleugels, staartpennen en slagpennen bruin in plaats van zwart;
- De lichaamskleur is licht opgebleekt.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Mutatiecombinaties:

Opaline kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- De eumelanine mutaties zoals greywing-grijsvleugel, clearwing-blankvleugel, SL ino, spangle, bont, ...
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-geklief.

Opaline blankvleugel aqua - opaline blankvleugel turquoise (regenboog)

- Opaline kan gecombineerd worden met blankvleugel en met een van de CPR mutaties (aqua of turquoise). Bij de traditionele grasparkietenhouders is deze mutatiecombinatie gekend als regenboog.

Opaline-cinnamon grey green-opaline-cinnamon grijs groen en opaline-cinnamon grey blue-opaline-cinnamon grijs blauw

	opaline-cinnamon grijs groen	opaline-cinnamon grijs blauw
	opaline-cinnamon grey green	opaline-cinnamon grey blue
Lichaamskleur	Licht opgebleekt grijsgroen.	Grijs en zonder bewolking.
Slagpennen	Bruin. Bezitten een minimale gele rand.	Bruin. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen.	Verdwenen.
Golvingen op de vleugels	Bruin met een scherpe grijsgroene omzoming.	Bruin met een scherpe grijze omzoming.
Masker	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Licht blauwgrijs.	Licht blauwgrijs.
Spots	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Bruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Cinnamonblauw met lichte oplekking rond de nerf.	Cinnamonblauw met witte schacht.
Ogen	Zwartbruin met een witte iris.	Zwartbruin met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.	Opgebleekt blauwgrijs met opgebleekte bruine nagels.

Opaline blankvleugel aqua of opaline blankvleugel turquoise (Rainbow-regenboog)

Kenmerken van de mutatiecombinatie:

De regenboog is een mutatiecombinatie van de volgende mutaties: aqua of turquoise, opaline en blankvleugel.

Keurtechnische aantekeningen:

- De kop en de secundaire staartpennen zijn geel of goudgeel;
- De vleugels zijn wit;
- De spots zijn lichtgrijs;
- De voorkeur gaat naar vogels waarbij het contrast tussen lichaam en vleugels overheerst;
- De mantel is vrij van een ondulatietekening.

	opaline blankvleugel aqua of opaline blankvleugel turquoise (regenboog)
	opaline clearwing aqua of opaline clearwing turquoise (regenboog)
Lichaamskleur	Blauw. De bovenkant van de borst is groenachtig blauw. Nek en rug zijn groenachtig blauw.
Slagpennen	Wit.
Golvingen	Praktisch verdwenen.
Masker	Goudgeel of geel.
Wangvlekken	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (es). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Aan de basis groenachtig blauw, gaande naar blauw en eindigend in geel met een erg minieme blauwe waas
Ogen	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.

Opaline blankvleugel aqua-opaline clearwing aqua; opaline blankvleugel D aqua-opaline clearwing D aqua; opaline blankvleugel DD aqua-opaline clearwing DD aqua; opaline blankvleugel violetfactorig D aqua-opaline clearwing violetfactor D aqua (regenboog)

	opaline blankvleugel aqua	opaline blankvleugel D aqua	opaline blankvleugel DD aqua	opaline blankvleugel violetfactorig D aqua
	opaline clearwing aqua	opaline clearwing D aqua	opaline clearwing DD aqua	opaline clearwing violetfactor D aqua
Lichaamskleur	Aquamarijn.	D aquamarijn.	DD aquamarijn.	Violet aquamarijn.
Slagpennen	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen en vervangen door een egale diep goudgele kleur.	Verdwenen en vervangen door een egale diep goudgele kleur.	Verdwenen en vervangen door een egale diep goudgele kleur.	Verdwenen en vervangen door een egale diep goudgele kleur.
Golvingen	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.
Golvingen op de vleugels	Zeer miniem grijs met een aquamarijne omzoming.	Zeer miniem grijs met een donker aquamarijne omzoming.	Zeer miniem grijs met een olijf aquamarijne omzoming.	Zeer miniem grijs met een violet aquamarijne omzoming.
Masker	Diep goudgeel.	Diep goudgeel.	Diep goudgeel.	Diep goudgeel.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Aan de basis aquamarijn, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas	Aan de basis donker aquamarijn, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas	Aan de basis olijf aquamarijn, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas	Aan de basis violet aquamarijn, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.

	opaline blankvleugel aqua	opaline blankvleugel D aqua	opaline blankvleugel DD aqua	opaline blankvleugel violetfactorig D aqua
	opaline clearwing aqua	opaline clearwing D aqua	opaline clearwing DD aqua	opaline clearwing violetfactor D aqua
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

K.B.O.F.


Opaline blankvleugel turquoise-opaline clearwing turquoise; opaline blankvleugel D turquoise-opaline clearwing D turquoise; opaline blankvleugel DD turquoise-opaline clearwing DD turquoise; opaline blankvleugel violet D turquoise-opaline clearwing violet D turquoise (regenboog)

	opaline blankvleugel turquoise	opaline blankvleugel D turquoise	opaline blankvleugel DD turquoise	opaline blankvleugel violet D turquoise
	opaline clearwing turquoise	opaline clearwing D turquoise	opaline clearwing DD turquoise	opaline clearwing violet D turquoise
Lichaamskleur	Turquoise.	D turquoise.	DD turquoise.	Violetturquoise.
Slagpennen	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Golvingen op kop, nek en rug	Verdwenen en vervangen door een egale diepgele kleur.	Verdwenen en vervangen door een egale diepgele kleur.	Verdwenen en vervangen door een egale diepgele kleur.	Verdwenen en vervangen door een egale diepgele kleur.
Golvingen	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.	Praktisch verdwenen en zeer miniem grijs.
Golvingen op de vleugels	Zeer miniem grijs met een turquoise omzoming.	Zeer miniem grijs met een turquoise omzoming.	Zeer miniem grijs met een turquoise omzoming.	Zeer miniem grijs met een turquoise omzoming.
Masker	Diepgeel.	Diepgeel.	Diepgeel.	Diepgeel.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zeer lichtgrijs en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Aan de basis turquoise, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas	Aan de basis turquoise, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas	Aan de basis turquoise, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas	Aan de basis turquoise, overgaand naar blauw en eindigend in diep goudgeel met een zeer minieme blauwe waas

	opaline blankvleugel turquoise	opaline blankvleugel D turquoise	opaline blankvleugel DD turquoise	opaline blankvleugel violet D turquoise
	opaline clearwing turquoise	opaline clearwing D turquoise	opaline clearwing DD turquoise	opaline clearwing violet D turquoise
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.

K.B.O.F.

Recessive pied-recessief bont

	
	recessive pied D green – recessief bont D groen

Kenmerken van de mutatie:

Genetisch symbool: s

Recessief bont vererft autosomaal recessief.

Bij recessief bont is er een defect in de distributie van de pigmentcellen vanuit de neurale lijst. Dat is de plaats waar de melanocyten, de voorlopers van de pigmentcellen, ontstaan. Hierdoor komen er te weinig of zelfs geen pigmentcellen in de huid. De bonte veervelden zijn te laag in aantal en te erg misvormd om voldoende eumelanine aan te kunnen maken.

In de veervelden wordt er geen of bijna geen eumelanine gemaakt. Groene veren worden geel en blauwe worden wit van kleur. De gele en witte veren blijven geel en wit (ze bezitten immers geen eumelanine).

Deze mutatie wordt bij de grasparkieenhouders ook Deens bont genoemd.

Mutatiecombinaties:

Recessief bont kan gecombineerd worden met:

- de CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- de mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Keurtechnische aantekeningen:

- De bonttekening die maximaal 20% bedraagt is onregelmatig en willekeurig over de kop, masker en vleugels verdeeld;
- De tekening op de kop en de vleugels is symmetrisch en zo scherp mogelijk;
- De neusdoppen en de poten zijn bleekroze;
- De lichaamskleur komt enkel voor op de buik, de anaalstreek en de stuit;
- Een strakke aflijning van de lichaamskleur is gewenst;
- De ogen zijn zwart zonder iris.

Recessive pied-recessief bont

	recessief bont
	recessive pied
Lichaamskleur	Alle mogelijke kleuren groen, blauw en grijs en dit enkel op de buik, de anaalstreek en de stuit.
Slagpennen	Wit of geel, of gemengd met donkere pennen.
Golvingen	Zwart met een scherpe witte of gele omzoming.
Masker	Loopt tot onder de borst tot iets voor de inplanting van de poten. Is wit, geel of crèmekleurig.
Wangvlekken	Violet (groene lichaamskleur) of zilver (blauwe lichaamskleur).
Spots	Geen of van één tot zes.
Staartpennen	Wit of geel, of gemengd met donkere pennen.
Ogen	Zwart met of zonder witte iris.
Neusdoppen	Bleekroze bij de man en bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Bleekroze met hoornkleurige nagels.

K.B.O.F.

Dominant pied-dominant bont, Dutch pied-Hollands bont en Australian pied-Australisch bont

Kenmerken van de mutatie:

Genetisch symbool: P_i , P_b

Dominant bont vererft autosomaal dominant. Er is geen duidelijk uiterlijk verschil tussen enkel- en dubbelfactorig bonte vogels.

Kenmerkend is dat er in de bonte veervelden geen enkel pigmentmatrix is afgezet in de veer. Deze pigmentloze gebieden zijn volledig leeg, er zijn zelfs geen kleurloze matrixen te vinden.

De bonte veervelden zijn in de groenreeks compleet geel en in de blauwreeks compleet wit.

Bij de grasparkieten komen er twee types dominant bonte mutaties voor: Hollands bont (P_i) en Australisch bont (P_b). Het Hollands bont type heeft witte donsveren en het Australisch bont type grijze donsveren. Dat is enkel het geval wanneer men te doen heeft met niet opaline vogels, omdat SL opaline vogels witte donsveren hebben.

De combinatie van Hollands bont (DF) met Australisch bont (DF) geeft 100% Hollands bont (EF) Australisch bont (EF).

Hollands bont:

Genetisch symbool: P_i

Hollands bont vererft autosomaal dominant.

Australisch bont:

Genetisch symbool: P_b

Australisch bont vererft autosomaal dominant.

Keurtechnische aantekeningen:

Hollands bont

- Lichaamskleur enkel op de buik, de anaalstreek en de stuit;
- Vertonen 50% lichte en 50% donkere partijen die zo gelijkmatig mogelijk over het lichaam verdeeld zijn;
- De neusdoppen zijn normaal van kleur;
- De spots zijn compleet aanwezig;
- De ogen zijn zwart met witte iris.

Australisch bont

- De gele of witte band rondom het lichaam heeft een breedte van ongeveer één cm en deze is zo zuiver en strak mogelijk;
- Er wordt enige soepelheid gevraagd bij de beoordeling van de borstband. Ook voor de aanwezigheid van de zes spots wordt enige soepelheid gevraagd;
- Symmetrie in de tekening is vereist;
- De neusdoppen zijn normaal van kleur;
- De ogen zijn zwart met witte iris;
- Vaak komt een niet gepigmenteerde nekvlek voor.

Mutatiecombinaties:

Dominant bont kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;

- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Dominant pied-dominant bont: Dutch pied-Hollands bont en Australian pied-Australisch bont

Dominant bont in de groenreeks

	Hollands bont groen	Australisch bont groen
	Dutch pied green	Australian pied green
Lichaamskleur	Alle mogelijke kleuren groen en dit enkel op de buik, de anaalstreek en de stuit.	Alle mogelijke kleuren groen en dit enkel op de bovenborst, de buik, de anaalstreek en de stuit.
Slagpennen	Geel met donkere pennen.	Geel met donkere pennen.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.
Masker	Loopt tot onder de borst tot iets voor de inplanting van de poten. Is wit, geel of crèmekleurig.	Wit, geel of crèmekleurig.
Wangvlekken	Violet.	Violet.
Spots	Zes.	Zes.
Achterhoofdvlak	Geel en de grootte van een duimnagel.	Geel en de grootte van een duimnagel.
Staartpennen	Geel met donkere pennen.	Geel met donkere pennen.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Grijs of grijs met bleekroze vlekken met eventueel bonte nagels.	Blauwgrijs, bleekroze of bont met bonte of grijze nagels.
Borstband		Geel en ongeveer één centimeter breed.

Dominant bont in de blauwreeks

	Hollands bont blauw	Australisch bont blauw
	Dutch pied blue	Australian pied blue
Lichaamskleur	Alle mogelijke kleuren blauw en dit enkel op de buik, de anaalstreek en de stuit.	Alle mogelijke kleuren blauw en dit enkel op de bovenborst, de buik, de anaalstreek en de stuit.
Slagpennen	Wit met donkere pennen.	Wit met donkere pennen.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.
Masker	Loopt tot onder de borst tot iets voor de inplanting van de poten. Is wit, geel of crèmekleurig.	Wit, geel of crèmekleurig.
Wangvlekken	Violet.	Violet.
Spots	Zes.	Zes.
Achterhoofdvlak	Wit en de grootte van een duimnagel.	Wit en de grootte van een duimnagel.
Staartpennen	Wit en donkere pennen zijn toegestaan.	Wit en donkere pennen zijn toegestaan.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Grijs of grijs met bleekroze vlekken met eventueel bonte nagels.	Blauwgrijs, bleekroze of bont met bonte of grijze nagels.
Borstband		Wit en ongeveer één centimeter breed.

Clearflight green-klaarpen groen en clearflight blue-klaarpen blauw

Kenmerken van deze mutatiecombinatie:

Klaarpen is een mutatiecombinatie van recessief bont met dominant bont met een aantal specifieke kenmerken.

De specifieke kenmerken van klaarpen zijn de zeven slagpen en de twee primaire staartpenen waaruit het eumelanine verdwenen is. Voor het overige hebben de vogels de kenmerken van een niet-bonte vogel.

De combinatie van recessief bont met dominant bont in Hollands bont geeft daarbij vogels met een nekvlek.

De combinatie van recessief bont met dominant bont in Australisch bont geeft daarbij vogels zonder nekvlek. De lange staartpenen zijn niet bont.

Keurtechnische aantekeningen:

- We willen gele (groenreeks) of witte (blauwreeks) klaarpen vogels bekomen;
- Vermijd vogels met een onregelmatig aantal gele of witte slagpenen;
- Kleurvlekken op de vleugels en nek vermijden;
- Het formaat en de vorm van de nekvlek kan variabel zijn;
- Het masker mag niet te ver uitlopen.

Mutatiecombinaties:

Klaarpen kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

**Clearflight green-klaarpen groen, opaline clearflight green- opaline
klaarpen groen, clearflight blue-klaarpen blauw en opaline clearflight blue**

	klaarpen groen	opaline klaarpen groen	klaarpen blauw	opaline klaarpen blauw
	clearflight green	opaline clearflight green	clearflight blue	opaline clearflight blue
Lichaamskleur	Helder grasgroen.	Helder grasgroen.	Helder diepblauw.	Helder diepblauw.
Slagpennen	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand. De zeven buitenste slagpennen zijn geel.	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand. De zeven buitenste slagpennen zijn geel.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand. De zeven buitenste slagpennen zijn wit.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand. De zeven buitenste slagpennen zijn wit.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Verdwenen.	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Verdwenen.
Masker	Diepgeel.	Diepgeel.	Wit.	wit.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart. De beide middelste staartpennen zijn geel.	Blauwzwart. De beide middelste staartpennen zijn geel.	Blauwzwart. De beide middelste staartpennen zijn wit.	Blauwzwart. De beide middelste staartpennen zijn wit.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Black eyed clear green-zwartoog groen, black eyed clear blue-zwartoog blauw, black eyed clear aqua-zwartoog aqua, black eyed clear turquoise-zwartoog turquoise

Kenmerken van de mutaties:

Combinatie van recessief bont met dominant bont:

Wanneer we recessief bont (Deens bont) met dominant bont (Hollands bont) verparen dan kunnen we uiteindelijk vogels bekomen die tegelijk DF dominant bont en recessief bont zijn. Deze vogels zijn in de groenreeks volledig geel gekleurd en ze hebben zwarte ogen (black eyed clear-bec). In de blauwreeks zijn ze volledig wit gekleurd en hebben ze zwarte ogen.

Deze combinatie mag niet verward worden met dark eyed clear (dec) die een mutatie is en een allele van het *a*-locus.

Blue-blaauw

Genetisch symbool: *bl*

Blaauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Aqua

Genetisch symbool: *bl^{aq}*

Aqua vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie aqua zorgt voor een gedeeltelijke reductie van het psittacine (50%) in het volledige verenkleed. Er ontstaat een kleur tussen groen en blauw. De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Deze mutatie wordt ook Australisch geelmasker genoemd bij de grasparkieten.

Turquoise

Genetisch symbool: *bl^{tq}*

Turquoise vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie turquoise zorgt voor een variabele reductie van het aanwezige psittacine in het verenkleed.

De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Kenmerkend voor turquoise is de variabele psittacinereductie. Bepaalde vogels gaan meer naar de groene kleur andere meer naar de blauwe kleur.

Bij turquoise speelt het anticipatie-effect (het effect van een gen wordt generatie na generatie versterkt) waarbij er minder psittacine wordt aangemaakt en de vogels blauwer worden.

Deze mutatie wordt ook geelmasker mutant 2 genoemd bij de grasparkieten.

Algemene keurtechnische aantekeningen:

- black eyed clear-zwartoog onderscheidt zich van de SL ino door de ogen die zwart zonder witte iris zijn. De ogen van de SL ino zijn rood met witte iris;
- black eyed clear-zwartoog onderscheidt zich van DF spangle door de ogen die zwart zijn zonder witte iris. Bij DF spangle zijn de ogen zwart met witte iris. Bij de zwartoog zijn de neusdoppen bleekroze bij de man en bruin bij de pop en de poten en nagels bleekroze met hoornkleurige nagels. Bij DF spangle zijn de neusdoppen blauw of bruin en de poten en nagels blauwgrijs met grijze nagels;
- black eyed clear aqua en black eyed clear turquoise hebben een egale lichtgele kleur bij bec aqua en een variabel lichtgele kleur bij turquoise.

Black eyed clear green-zwartoog groen, black eyed clear blue-zwartoog blauw, black eyed clear aqua-zwartoog aqua, black eyed clear turquoise-zwartoog turquoise

	zwartoog groen	zwartoog blauw	zwartoog aqua	zwartoog turquoise
	black eyed clear green	black eyed clear blue	black eyed clear aqua	black eyed clear turquoise
Lichaamskleur	Geel.	Wit.	Egaal lichtgeel.	Variabel lichtgeel.
Slagpennen	Geel.	Wit.	Wit met zachtgele waas.	Wit met zachtgele waas.
Golvingen	Geen.	Geen.	Geen.	Geen.
Vleugeldekken	Geel.	Wit.	Geelivoor.	Geelivoor.
Masker	Diepgeel.	Wit.	Diepgeel.	Diep goudgeel.
Wangvlekken	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.
Spots	Geen.	Geen.	Geen.	Geen.
Staartpennen	Lichtgeel.	Wit.	Wit met zachtgele waas.	Wit met zachtgele waas.
Ogen	Zwart zonder witte iris.	Zwart zonder witte iris.	Zwart zonder witte iris.	Zwart zonder witte iris.
Neusdoppen	Bleekroze bij de man en bruin bij de pop.	Bleekroze bij de man en bruin bij de pop.	Bleekroze bij de man en bruin bij de pop.	Bleekroze bij de man en bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.

DF misty green-DF misty groen en DF misty blue-DF misty blauw

Kenmerken van de misty mutatie:

Genetisch symbool: *Mt*

Misty vererft autosomaal incomplete dominant en kan enkel- (EF) of dubbelfactorig (DF) aanwezig zijn.

Bij een misty vogel is het eumelanine in de medulla van de baard van de veren wat “wolliger” en minder strak afgelijnd dan bij de niet-misty. Ook lijkt het erop dat de haakjes minder goed ontwikkeld en gepigmenteerd zijn.

Bij de enkelfactorige (EF) misty is de reductie van het eumelanine zeer beperkt en bijgevolg ook de opleking van de lichaamskleur.

De dubbelfactorige (DF) misty is duidelijk van de normaalvogels te onderscheiden. Er is een eumelaninereductie van ongeveer 30 procent.

Bij misty grasparkieten zijn de wangvlekken diepblauw in plaats van violet.

Keurtechnische aantekeningen:

- Omdat EF misty vogels slechts in zeer geringe mate afwijken van de normaalvogels worden deze niet gevraagd op tentoonstellingen;
- De combinatie met een of twee donkerfactoren wordt evenmin gevraagd omdat de donkerfactor het misty effect laat verdwijnen.

Mutatiecombinaties:

De combinatie van DF misty met opaline wordt aanvaard op tentoonstellingen.

De combinatie met andere eumelanine reducerende mutaties zoals cinnamon, grijsvleugel, ... wordt niet gevraagd omdat de misty factor hierbij nauwelijks te herkennen is.

DF misty green-DF misty groen en DF misty blue-DF misty blauw

	DF misty groen	DF misty blauw
	DF misty green	DF misty blue
Lichaamskleur	mistygroen.	mistyblauw.
Slagpennen	Grijszwart. Bezitten een minimale gele rand.	Grijszwart. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.
Masker	Diepgeel.	Wit.
Wangvlekken	Diepblauw.	Diepblauw.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwzwart.	Blauwzwart.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.	Donker hoornkleurig aan de basis en bleker naar de punt toe.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Cinnamon-ino green-cinnamon-ino groen, cinnamon-ino blue-cinnamon-ino blauw, cinnamon-ino aqua en cinnamon-ino turquoise

	
<p>cinnamon-ino groen</p>	<p>cinnamon-ino blauw</p>
	<p style="text-align: center; font-size: 2em; opacity: 0.5;">K.B.O.F.</p>
<p>cinnamon-ino aqua</p>	<p>cinnamon-ino turquoise</p>

Kenmerken van de mutaties:

Cinnamon-ino

Cinnamon is een mutatiecombinatie van de geslachtsgebonden recessieve mutaties cinnamon en SL ino. Deze mutatiecombinatie ontstaat door crossing-over. De crossing-over kans tussen cinnamon en SL ino bedraagt amper 3%.

In tegenstelling tot wat we zouden verwachten (SL ino wordt gekenmerkt door een volledige eumelanine reductie, dus ook de reductie van het bruin eumelanine) is de aanwezigheid van beide mutaties herkenbaar.

Het is mogelijk dat de interactie tussen SL ino en cinnamon resulteert in een toename in grootte en aantal van abnormale eumelanosomen. Bij de grasparkieten leidt dat tot een erg duidelijk bruin gekant vleugelpatroon. Deze mutatiecombinatie wordt daarom ook lacewing genoemd bij de grasparkieten.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Aqua

Genetisch symbool: bl^{aq}

Aqua vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie aqua zorgt voor een gedeeltelijke reductie van het psittacine (50%) in het volledige verenkleed. Er ontstaat een kleur tussen groen en blauw.

De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Deze mutatie wordt ook Australisch geelmasker genoemd bij de grasparkieten.

Turquoise

Genetisch symbool: bl^{tq}

Turquoise vererft autosomaal recessief.

De PPR mutatie turquoise zorgt voor een variabele reductie van het aanwezige psittacine in het verenkleed.

De kleur van de ogen, poten of nagels wordt niet aangetast.

Kenmerkend voor turquoise is de variabele psittacinereductie. Bepaalde vogels gaan meer naar de groene kleur andere meer naar de blauwe kleur.

Bij turquoise speelt het anticipatie-effect (het effect van een gen wordt generatie na generatie versterkt) waarbij er minder psittacine wordt aangemaakt en de vogels blauwer worden.

Deze mutatie wordt ook geelmasker mutant 2 genoemd bij de grasparkieten.

Keurtechnische aantekeningen:

- de slagpennen, de golvingen, de spots en de staartpennen zijn bruin;
- De lichaamskleur is geel in de groenreeks en wit in de blauwreeks.

Mutatiecombinaties:

Cinnamon-ino kan gecombineerd worden met

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- crested-gekuifd.

Cinnamon-ino green-cinnamon-ino groen, cinnamon-ino blue-cinnamon-ino blauw, cinnamon-ino aqua en cinnamon-ino turquoise

	cinnamon-ino groen	cinnamon-ino blauw	cinnamon-ino aqua	cinnamon-ino turquoise
	cinnamon-ino green	cinnamon-ino blue	cinnamon-ino aqua	cinnamon-ino turquoise
Lichaamskleur	Geel.	Wit.	Citroengeel.	Crème.
Slagpennen	Bruin.	Bruin.	Bruin.	Bruin.
Golvingen	Bruin.	Bruin.	Bruin.	Bruin.
Vleugeldekken	Geel.	Wit.	Geelivoor.	Geelivoor.
Masker	Diepgeel.	Wit.	Diepgeel.	Diep goudgeel.
Wangvlekken	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.	Zilverachtig wit.
Spots	Bruin.	Bruin.	Bruin.	Bruin.
Staartpennen	Bruin.	Bruin.	Bruin.	Bruin.
Ogen	Rood met een witte iris.	Rood met een witte iris.	Rood met een witte iris.	Rood met een witte iris.
Neusdoppen	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop.	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop.	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop.	Bleekroze bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.

Clearbody-klaarlichaam

Bij de grasparkieten kennen we twee clearbody-klaarlichaam mutaties:

- pallid (SL clearbody);
- dominant clearbody.

Bij de clearbody is het eumelanine in de veren nagenoeg volledig verdwenen. Het normaal pigment patroon op de vleugels en kop is echter niet aangetast.

Volgens Inte Onsmen kan de clearbody-klaarlichaam worden opgevat als een mogelijke onvolledige terugmutatie naar de wildvorm van het geslachtsgebonden *ino* gen.

Pallid (SL clearbody)

Genetisch symbool: $Z\ ino^{pd}$

Deze mutatie vererft geslachtsgebonden recessief en is een allele van het *ino*-locus.

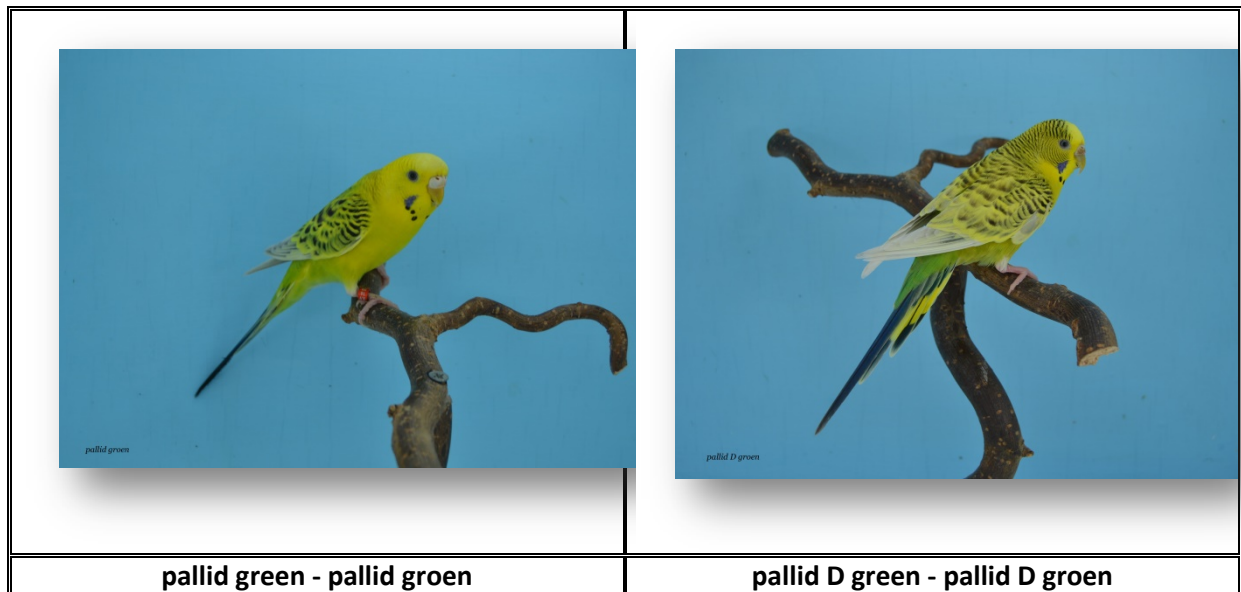
Dominant clearbody

Genetisch symbool: *C*

Deze mutatie vererft dominant.

K.B.O.F.

Pallid (SL clearbody) green-pallid (SL clearbody) groen, pallid (SL clearbody) D green-pallid (SL clearbody) D groen en pallid (SL clearbody) DD green-pallid (SL clearbody) DD groen



Kenmerken van de mutaties:

Pallid (SL clearbody)

Genetisch symbool: $Z ino^{pd}$

Pallid (SL clearbody) vererft geslachtsgebonden recessief en is een allele van het *ino*-locus.

De combinatie van een pallid (SL clearbody) groen man met SL ino pop, die allelen van hetzelfde *ino*-locus zijn, geeft mannen die niet groen en spit voor beide mutaties maar die een tussenkleur tussen pallid (SL clearbody) en SL ino hebben en pallid (SL clearbody) poppen. Die Pallid(SL clearbody)Ino groene mannen lijken op bleke pallid (SL clearbody) groene mannen met blekere slagpennen.

Darkfactor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder. De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men D groen en DD groen.

Keurtechnische aantekeningen:

Pallid (SL clearbody)

Darkfactor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;

- Vogels in D groen met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD groen mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Pallid (SL clearbody) kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

In de standaard geven we de beschrijving van de SL clearwing in combinatie met andere mutaties.

De beschrijving van de dominant clearwing is gelijklopend met deze verschillen:

- de kleur van de slagpennen: deze zijn zwart bij dominant clearbody en zilverkleurig bij pallid (SL clearbody);
- De kleur van de wangvlek: deze is bleek blauwachtig of lavendel in dominant clearbody en violet in pallid (SL clearbody).

K.B.O.F.

Pallid (SL clearbody) green- pallid (SL clearbody) groen, pallid (SL clearbody) D green-pallid (SL clearbody) D groen en pallid (SL clearbody) DD green-pallid (SL clearbody) DD groen

	pallid (SL clearbody) groen	pallid (SL clearbody) D groen	pallid (SL clearbody) DD groen
	pallid (SL clearbody) green	pallid (SL clearbody) D green	pallid (SL clearbody) DD green
Lichaamskleur	Geel met een lichtgroene was en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.	Geel met een D groene was en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.	Geel met een DD groene was en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.
Slagpennen	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale gele rand.	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale gele rand.	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe gele omzoming.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Donkerblauw.	Donkerblauw.	Donkerblauw.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Pallid (SL clearbody) blue-pallid (SL clearbody) blauw, pallid (SL clearbody) D blue-pallid (SL clearbody) D blauw, pallid (SL clearbody) DD blue-pallid (SL clearbody) DD blauw en pallid (SL clearbody) violet D blue-pallid (SL clearbody) violet D blauw



blue – blauw; pallid (SL clearbody) blue-pallid (SL clearbody) blauw; pallid (SL clearbody) blue-pallid (SL clearbody) blauw



pallid blue – pallid blauw

pallid D blue – pallid D blauw



Kenmerken van de mutaties:

Pallid (SL clearbody)

Genetisch symbool: $Z\ ino^{pd}$

Pallid (SL clearbody) vererft geslachtsgebonden recessief en is een allele van het *ino*-locus.

Pallid (SL clearbody)) zorgt voor een gedeeltelijke eumelanine reductie.

Deze mutatie wordt pallid (SL clearbody) genoemd bij de grasparkieten.

De combinatie van een pallid (SL clearbody) groene man met SL ino pop, die allelen van hetzelfde *ino*-locus zijn, geeft mannen die niet groen en spits voor beide mutaties maar die een tussenkleur tussen pallid (SL clearbody) en SL ino hebben en pallid (SL clearbody) poppen. Die pallid(SL clearbody)Ino groene mannen lijken op bleke pallid (SL clearbody) groene mannen met heel bleke slagpennen.

Blue-blaauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

Violet

Genetisch symbool: V

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Pallid (SL clearbody)

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diep violette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:



Pallid (SL clearbody) kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Pallid (SL clearbody) blue-pallid (SL clearbody) blauw, pallid (SL clearbody) D blue-pallid (SL clearbody) D blauw, pallid (SL clearbody) DD blue-pallid (SL clearbody) DD blauw en pallid (SL clearbody) violet D blue-pallid (SL clearbody) violet D blauw

	pallid (SL clearbody) blauw	pallid (SL clearbody) D blauw	pallid (SL clearbody) DD blauw	pallid (SL clearbody) violet D blauw
	pallid (SL clearbody) blue	pallid (SL clearbody) D blue	pallid (SL clearbody) DD blue	pallid (SL clearbody) violet D blue
Lichaamskleur	Wit met een blauwe waas en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.	Wit met een donkerblauwe waas en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.	Wit met een DD blauw waas en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.	Wit met een violette waas en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.
Slagpennen	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale witte rand.	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale witte rand.	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale witte rand.	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Violet.	Violet.	Violet.	Wit.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Donkerblauw.	Donkerblauw.	Donkerblauw.	Donkerblauw.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Pallid (SL clearbody) grey green-pallid (SL clearbody) grijs groen en pallid (SL clearbody) grey blue-pallid (SL clearbody) grijs blauw

	
<p>pallid (SL clearbody) grey green - pallid grijs groen</p>	<p>pallid (SL clearbody) grey blue - pallid (SL clearbody) grijs blauw</p>

Kenmerken van de mutaties:

Pallid (SL clearbody)

Genetisch symbool: $Z\ ino^{pd}$

Pallid (SL clearbody) vererft geslachtsgebonden recessief en is een allele van het *ino*-locus.

Pallid (SL clearbody) zorgt voor een gedeeltelijke eumelanine reductie.

Deze mutatie wordt SL clearbody genoemd bij de grasparkieten.

De combinatie van een pallid (SL clearbody) groen man met SL ino pop, die allelen van hetzelfde *ino*-locus zijn, geeft mannen die niet groen en split voor beide mutaties maar die een tussenkleur tussen pallid (SL clearbody) en SL ino hebben en pallid (SL clearbody) poppen. Die Pallid(SL clearbody)Ino groene mannen lijken op bleke pallid (SL clearbody) groene mannen met blekere slagpennen.

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties gekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: *G*

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: *g of ag*

Er zijn twee autosomaal recessief grijze mutaties:

- Engels recessief grijs (*g*). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (*ag*). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Pallid (SL clearbody)

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Grey-grijs

- Kleurnuances in grijs zijn toegestaan, maar grijs met een blauwe waas, zoals een blauwachtig grijze wangvlek, wordt vermeden.

Mutatiecombinaties:

Pallid (SL clearbody) kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Pallid (SL clearbody) grey green-pallid (SL clearbody) grijs groen en pallid (SL clearbody) grey blue-pallid (SL clearbody) grijs blauw

	pallid (SL clearbody) grijs groen	pallid (SL clearbody) grijs blauw
	pallid (SL clearbody) grey green	pallid (SL clearbody) grey blue
Lichaamskleur	Licht opgebleekt grijsgroen en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.	Licht opgebleekt grijs en iets donkerder uitlopend van de buik naar de stuit.
Slagpennen	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale gele rand.	Donkergrijs aan de basis overgaand naar lichtgrijs op de uiteinden. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Zwart met een scherpe gele omzoming.	Zwart met een scherpe witte omzoming.
Masker	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Grijs.	Grijs.
Spots	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Zwart en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Donkerblauw	Donkerblauw.
Ogen	Zwart met een witte iris.	Zwart met een witte iris.
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Blauwgrijs met grijze nagels.	Blauwgrijs met grijze nagels.

Fallow

Fallow mutaties bij *Psittaciformes*

De volgende fallow vormen komen voor bij *Psittaciformes*.

- bronze fallow;
- pale fallow ;
- dun fallow;
- faded (uiterste vorm van fallow).

De kenmerken van de fallow mutaties zijn :

	bronze fallow	pale fallow	dun fallow	Faded
Genetisch symbool	a^{bz}	pf	pl	fa
Wijze van overerving	Autosomaal recessief	Autosomaal recessief	Autosomaal recessief	Autosomaal recessief
Zwart eumelanine	Gereduceerd naar bruin.	Gereduceerd naar lichtbruin.	Gereduceerd naar grijsbruin.	Licht gereduceerd
eumelaninereductie	Beperkt en dit zowel in ogen en bevedering.	Hoge reductie in ogen en bevedering.	Weinig. Veel reductie in de ogen.	Beperkt in bevedering.
Algemene lichaamskleur van groen	Iets meer lauriergroen.	Geel met een lichtgroene schijn.	Vergelijkbaar met cinnamon of zelfs pastel.	Iets lichter groen.
Kleur ogen	Donker bordeauxrood.	Fel helderrood.	Fel helderrood.	Vogels worden geboren met rode ogen die na een aantal dagen donkerder worden.

Fallow mutaties bij grasparkieten

Bij grasparkieten worden de volgende fallow mutaties beschreven:

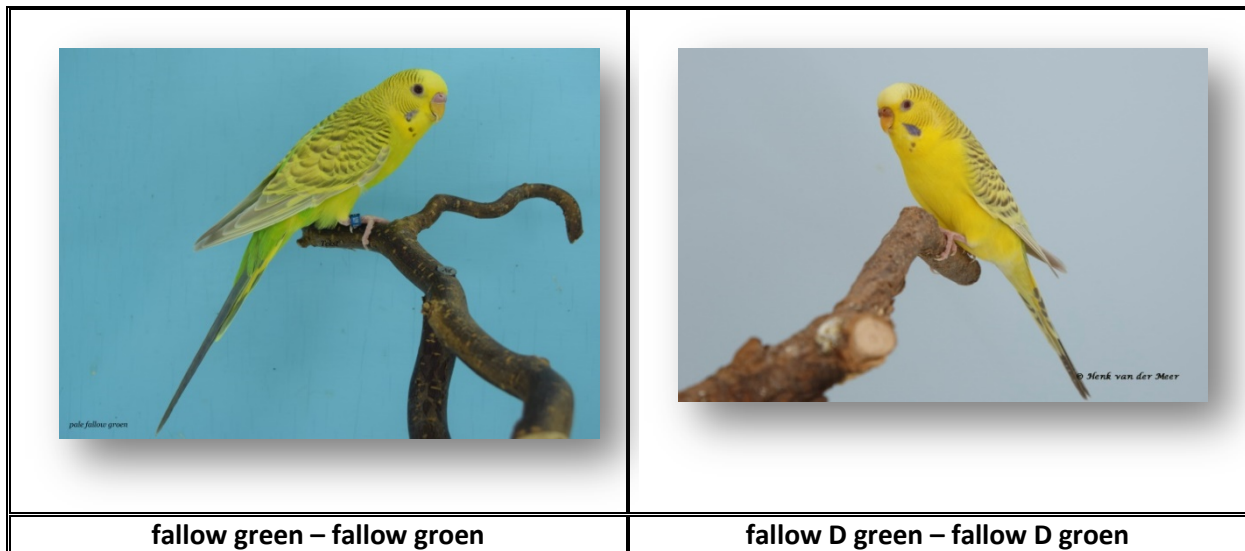
- (Duits) bronze fallow (a^{bz})
- (Engels) pale fallow (pf)
- (Schots) fallow dun fallow? (pl)
- faded (fa)

(Duits) bronze fallow is een allele van het a -locus.

Eigenaardig is dat bij grasparkieten de drie fallow mutaties in het verenkleed weinig verschillen tonen. Het is hoofdzakelijk de kleur van het oog die bepalend is voor het bepalen van de drie fallow mutaties. Vast staat dat het om drie aparte mutaties gaat. (Dirk Van den Abeele).

Fallow mutaties	Kleur ogen
(Duits) bronze fallow	Donkerrood met witte iris.
(Engels) pale fallow	Robijnrood maar zonder witte iris.
Schots fallow (dun fallow?)	Pruimrood en zonder witte iris.
faded	Vogels worden geboren met rode ogen die na een aantal dagen donkerder worden. Het duurt bijna een jaar vooraleer de vogels de witte iris ontwikkelen en die is minder intensief.

Fallow groen-fallow green, fallow D groen-fallow D green en fallow DD groen-fallow DD green



Kenmerken van de mutaties:

Fallow

Genetisch symbool: a^{bz} , pf of pl

Fallow vererft autosomaal recessief en zorgt voor een reductie van het eumelanine zowel in de veren als in de lichaamsdelen (ogen, poten en nagels).

De ogen zijn donkerrood met witte iris (bronze fallow), rood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).

Donkerfactor

Genetisch symbool: D

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met groen bekommt men D groen en DD groen.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert. Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een groene wildvorm vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer met daarin het gele psittacine. De combinatie van donkerder blauw en geel zorgen dan voor een optische donkergroene kleur (D groen). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en er ontstaat een nog donkerder kleur: olijfgroen (DD groen). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

Keurtechnische aantekeningen:

Fallow

- Meestal is het formaat wat kleiner;
- In groen is de lichaamskleur opgebleekt geelachtig groen;
- Op de gele kop en vleugelondergrond komen de donkerbruine spots en ondulatietekening prachtig uit.

Donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D groen en DD groen;
- Vogels met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;

- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Mutatiecombinaties:

Fallow kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

K.B.O.F.

Fallow groen-fallow green, fallow D groen-fallow D green en fallow DD groen-fallow DD green

	fallow groen	fallow D groen	fallow DD groen
	fallow green	fallow D green	fallow DD green
Lichaamskleur	Opgebleekt geelachtig groen.	Opgebleekt geelachtig D groen.	Opgebleekt geelachtig DD groen.
Slagpennen	Blauwgrijs. Bezitten een minimale gele rand.	Blauwgrijs. Bezitten een minimale gele rand.	Blauwgrijs. Bezitten een minimale gele rand.
Golvingen	Donkerbruin met een scherpe gele omzoming.	Donkerbruin met een scherpe gele omzoming.	Donkerbruin met een scherpe gele omzoming.
Masker	Geel.	Geel.	Geel.
Wangvlekken	Opgebleekt violet.	Opgebleekt violet.	Opgebleekt violet.
Spots	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwgrijs.	Blauwgrijs.	Blauwgrijs.
Ogen	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.

Fallow blauw-fallow blue, fallow D blauw-fallow D blue, fallow DD blauw-fallow DD blue en fallow violet D blauw-fallow violet D blue

	
	fallow violet D blue – fallow violet D blauw

Kenmerken van de mutaties:

Fallow

Genetisch symbool: a^{bz} , *pf* of *pl*

Fallow vererft autosomaal recessief en zorgt voor een reductie van het eumelanine zowel in de veren als in de lichaamsdelen (ogen, poten en nagels).

De ogen zijn donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).

Blue-blauw

Genetisch symbool: *bl*

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Dark factor-donkerfactor

Genetisch symbool: *D*

De donkerfactor vererft autosomaal incomplete dominant.

De donkerfactor mutatie wijzigt de structuur van de veer. De breedte van de sponszone vermindert.

Door interferentie krijgen we donkerder blauw licht in plaats van het blauw licht dat in de sponszone van een blauwe vogel ontstaat. De vacuolen weerkaatsen het donkerder blauw licht door de cortex van de veer waaruit het gele psittacine verdwenen is. De combinatie van donkerblauw en wit zorgen dan voor een optische kobaltblauwe kleur (D blauw). De aanwezigheid van twee donkerfactoren maakt de sponszone nog minder breed en ontstaat een nog donkerder kleur: mauve (DD blauw). De donkerfactor maakt de kleur van de nagels of van de poten niet donkerder.

De donkerfactor kan enkelfactorig en dubbelfactorig voorkomen. In combinatie met blauw bekommt men D blauw en DD blauw.

Violet

Genetisch symbool: *V*

De violet factor is een autosomaal incomplete dominante mutatie die de structuur van de sponszone wijzigt. Er worden violette lichtstralen in plaats van normaal blauwe lichtstralen gevormd. Er is een uiterlijk verschil tussen vogels met één violet factor en vogels met twee violet factoren.

Keurtechnische aantekeningen:

Fallow

- Meestal is het formaat wat kleiner;
- In blauw is de lichaamskleur opgebleekt blauw;
- Op de witte kop en vleugelondergrond komen de donkerbruine spots en ondulatietekening prachtig uit;
- De wangvlekken zijn opgebleekt violet.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Dark factor-donkerfactor

- Door de donkerfactor is het verenkleed minder glad. Hiermee rekening houden bij de vogels in D blauw en DD blauw;
- Vogels in D blauw met een zo weinig mogelijke bewolking genieten de voorkeur;
- Vogels in DD blauw mogen een lichte bewolking tonen;
- Door de donkerfactor worden de poten en de nagels niet donkerder. De donkerfactor wijzigt enkel de structuur van de veren.

Violet

- Vogels met één donkerfactor en één of twee violetfactoren tonen de violetkleur;
- De voorkeur gaat naar violet vogels met een diepviolette lichaamskleur en dit zonder bewolking.

Mutatiecombinaties:

Fallow kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutatie. (aqua en turquoise);
- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Fallow blauw-fallow blue, fallow D blauw-fallow D blue, fallow DD blauw-fallow DD blue en fallow violet D blauw-fallow violet D blue

	fallow blauw	fallow D blauw	fallow DD blauw	fallow violet D blauw
	fallow blue	fallow D blue	fallow DD blue	fallow violet D blue
Lichaamskleur	Opgebleekt blauw.	Opgebleekt D blauwblauw.	Opgebleekt DD blauw.	Opgebleekt violet.
Slagpennen	Blauwgrijs. Bezitten een minimale witte rand.	Blauwgrijs. Bezitten een minimale witte rand.	Blauwgrijs. Bezitten een minimale witte rand.	Blauwgrijs. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Donkerbruin met een scherpe witte omzoming.	Donkerbruin met een scherpe witte omzoming.	Donkerbruin met een scherpe witte omzoming.	Donkerbruin met een scherpe witte omzoming.
Masker	Wit.	Wit.	Wit.	Wit.
Wangvlekken	Opgebleekt violet.	Opgebleekt violet.	Opgebleekt violet.	Opgebleekt violet.
Spots	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Blauwgrijs.	Blauwgrijs.	Blauwgrijs.	Blauwgrijs.
Ogen	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.

Fallow grijs groen-fallow grey green en fallow grijs blauw-fallow grey blue

Kenmerken van de mutaties:

Fallow

Genetisch symbool: a^{bz} , pf of pl

Fallow vererft autosomaal recessief en zorgt voor een reductie van het eumelanine zowel in de veren als in de lichaamsdelen (ogen, poten en nagels).

De ogen zijn donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).

Blue-blauw

Genetisch symbool: bl

Blauw vererft autosomaal recessief.

Het is een CPR (Complete Psittacine Reduction) mutatie. De psittacine is volledig gereduceerd. Het geel psittacine wordt wit. De eumelanine wordt niet aangetast.

Groene veren worden blauw, gele veren worden wit en het zwart eumelanine verandert niet.

Grey-grijs

Bij de grasparkieten zijn er twee grijsmutaties gekend. De ene mutatie vererft autosomaal dominant en de andere autosomaal recessief.

Autosomaal dominant grijs:

Genetisch symbool: G

De mutatie dominant grijs wijzigt de sponszone waardoor de aanwezige vacuolen in de medulla van de veer ingesloten worden door het aanwezige eumelanine. Er ontstaat een grijze kleur in plaats van de normale blauwe kleur.

In combinatie met vogels in de groenreeks krijgen we grijs groene vogels. In combinatie met vogels in de blauwreeks krijgen we grijze vogels.

Autosomaal recessief grijs:

Genetisch symbool: g of ag

Er zijn twee autosomaal recessief grijs mutaties:

- Engels recessief grijs (g). Deze mutatie wijzigt de complete interne structuur van de baard van een veer. Deze mutatie heeft zich voor het eerst voortgedaan in 1934, maar is thans verdwenen;
- Australisch recessief grijs (ag). Deze mutatie wijzigt gedeeltelijk de interne structuur van de baard van een veer.

Keurtechnische aantekeningen:

Fallow

- Meestal is het formaat wat kleiner;
- De lichaamskleur is opgebleekt ;
- Op de kop en vleugelondergrond komen de donkerbruine spots en ondulatietekening prachtig uit.

Blue-blauw

- De gele veervelden worden wit;
- De groene veervelden worden blauw.

Mutatiecombinaties:

Fallow kan gecombineerd worden met:

- De CPR (blue-blauw) en PPR mutaties (aqua en turquoise);

- opaline;
- De mutaties die de structuur van de veren wijzigen zoals de dark factor-donkerfactor, grey-grijs, violet en crested-gekuifd.

Fallow grijs groen-fallow grey green en fallow grijs blauw-fallow grey blue

	fallow grijs groen	fallow grijs blauw
	fallow grey green	fallow grey blue
Lichaamskleur	Opgebleekt grijsgroen.	Opgebleekt grijs.
Slagpennen	Donkerbruin. Bezitten een minimale gele rand.	Donkerbruin. Bezitten een minimale witte rand.
Golvingen	Donkerbruin met een scherpe gele omzoming.	Donkerbruin met een scherpe witte omzoming.
Masker	Geel.	Wit.
Wangvlekken	Opgebleekt grijs.	Opgebleekt grijs.
Spots	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.	Donkerbruin en volledig in aantal (zes). Twee buitenste gedeeltelijk bedekt door de wangvlekken.
Staartpennen	Grijs.	Grijs.
Ogen	donkerrood met witte iris (bronze fallow), rood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow).	donkerrood met witte iris (bronze fallow), robijnrood en zonder witte iris (pale fallow) of pruimrood en zonder witte iris (dun fallow?).
Neusdoppen	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.	Blauw bij de man. Bruin bij de pop.
Snavel	Hoornkleurig.	Hoornkleurig.
Poten en nagels	Bleekroze met hoornkleurige nagels.	Bleekroze met hoornkleurige nagels.

Crested-gekuifd

Crested-gekuifd

Genetisch symbool: *Cr*

Crested-gekuifd is een mutatie van de vederstructuur die hoogstwaarschijnlijk multifactorieel autosomaal incomplete dominant vererft.

De kuifveren zijn geen extra veren maar gemuteerde kopveren.

Er zijn drie vormen:

- **De rozetkuif:** deze is plat en rond. De rozet is midden op de kop gelegen en de veren lopen, vanuit één punt in het midden van de kop, gelijkmatig naar de buitenzijde;
- **De halve rozetkuif:** de halve rozet vormt, vanuit één punt in het midden van de kop, een halve cirkel waarvan de rand als een franje over de neusdop valt;
- **De puntkuif:** een opstaand kuifje van 8-10 mm hoog aan de voorzijde boven de neusdoppen. Dit kuifje is puntvormig.

De crested mutatie kan in alle mutaties ingekweekt worden.

Hagoromo crested grasparkiet

De Japanse **hagoromo** crested heeft een bijkomende rozetkuif op de bovenzijde van elke vleugel. Het is een symmetrische en volledige rozetkuif, zoals een bloem, met meer dan tien veren. Bijkomende veren tussen de vleugels en de andere lichaamsveervelden zijn fout en dit wordt passend bestraft.

Het is een autosomale mutant, zij het wel met multifactorieel incomplete dominant karakter en beperkte penetrantie bij de meeste heterozygote vogels. Het is een multifactoriële autosomaal incomplete dominante mutatie waarvan sommige enkelvoudige vogels (EF) de mutatie slechts beperkt of zelfs helemaal niet laten zien (en dus een aantal intermediaire fenotypes kan veroorzaken). De dubbelfactorige (DF) vogels laten altijd de mutatie zien. Uit de combinatie van EF x EF vogels kunnen er normale vogels bekomen worden. (Dirk Van den Abeele)

Hagoromo wordt niet gevraagd op de tentoonstellingen.

Andere mutaties die niet opgenomen zijn in de standaard

Antraciet

Genetisch symbool: *ath*

Vererving: autosomaal recessief.

Antraciet wordt enkel in de blauwserie gevraagd. De lichaamskleur en de wangvlekken zijn donker antraciet van kleur.

NSL ino

Genetisch symbool: *a*

Vererving: autosomaal recessief.

Bruinvleugel (sepia)

Genetisch symbool: *b*

Vererving: autosomaal recessief. Er wordt chocoladebruin eumelanine in plaats van zwart eumelanine gevormd.

Faded

Genetisch symbool: *fd*

Vererving: autosomaal recessief. Er is een beperkte eumelaninereductie. Deze is het grootst vooraan op het lichaam en op het vleugeldek is deze gering.

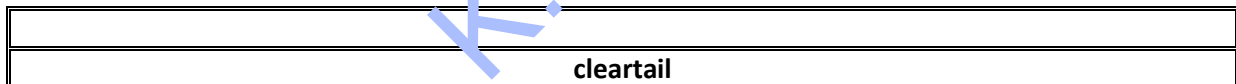
Clartail

Genetisch symbool: *Sp^{ct}*

Vererving: autosomaal incomplete dominant. Is mogelijk een allele van de spangle mutatie.

Heeft een ongepigmenteerde staart met een smalle donkere omzoming en heeft normale spots. De vleugeltekening is een mengeling tussen de normale tekening en de spangle tekening.

DF clartail heeft een ongepigmenteerde kop, vleugeldek en vleugelpennen. De borst- en buikkleur is voor 30 à 40 % opgebleekt.



Blackface



Blackface blue

Genetisch symbool: *bf*

Vererving: autosomaal recessief. Is een eumelanine mutatie waarbij het eumelanine toegenomen is. Verder onderzoek is gewenst.

Het voorhoofd en de onderkant van het masker hebben een volledige ondulatietekening. De lichaamskleur is donkerder en op de borst en buik kan een zwarte zoomtekening aanwezig zijn.

Australisch blankvleugel

Genetisch symbool: *dil^{ac}*

Vererving: autosomaal recessief. Allele van *dil*.

Mottle

Genetisch symbool: *mo*

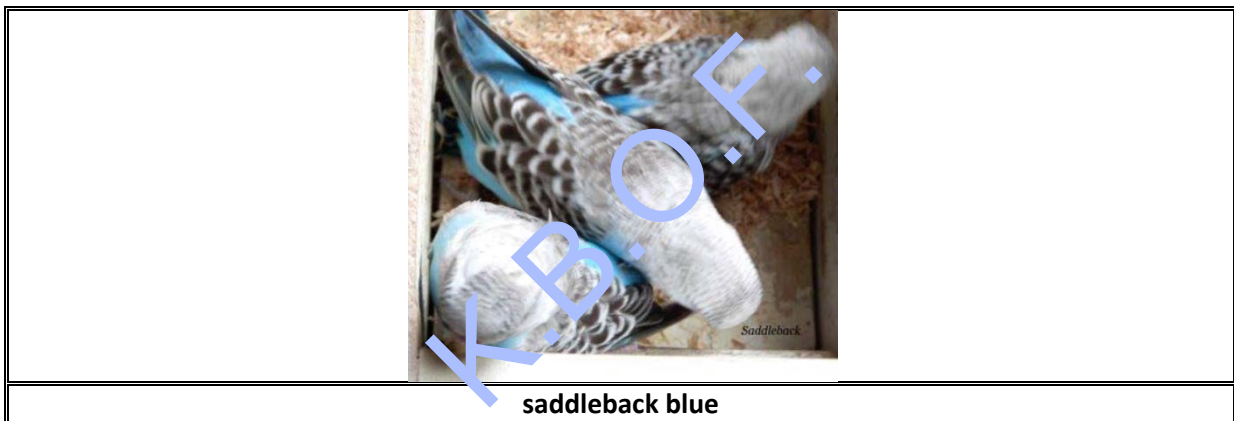
Vererving: polygenisch. De vogels worden bonter na iedere mutatie.

Polydactylie

Genetisch symbool: *po*

Vererving: polygenisch. Toename van het aantal genen. Het gaat om twee of meer genen op verschillende chromosomen die in een bepaalde biochemische reactie zorgen voor de eigenschap.

Saddleback



Genetisch symbool: *sa*

Vererving: autosomaal recessief.

De ondulatietekening op de kop en in de nek is vervaagd. De mantel vertoont bijna geen tekening. De omzoming is zoals bij de normaal serie (geel bij groene vogels en wit bij blauwe vogels). De nek- en mantelkleur moet zuiver zijn.

Pearly

Genetisch symbool: *ino^{py}*

Vererving: geslachtsgebonden recessief. Allele van *ino*.

Bron: Herziene lijst van genetische symbolen voor grasparkieten, derde versie, Inte Onsman, Mutavi

Pauwels Eric

KBOF keurmeester

Knokke-Heist, 30 juni 2019