

# Onze Vogels

62e jaargang no.1, januari 2001



maandblad van de nederlandse bond van vogelliefhebbers

copy

Vogel

# Brotogerissen

Het genus *Brotogeris*, dat bestaat uit acht soorten is niet erg bekend bij de meeste liefhebbers. Dat is een van de redenen die mij ertoe hebben gezet om een artikelenreeks over deze kleine, overwegend groene parkieten te schrijven. Een andere reden is, dat ik vind dat deze vogeltjes ondergewaardeerd zijn. Een derde reden is het feit dat de heer Zwinkels op mijn verzoek schitterende dia's heeft genomen van mijn *brotogerissen*, waaronder zeer duidelijke vleugelstudies. Deze foto's zijn zo geslaagd, dat ik ze de lezers graag wil laten zien. In dit en de komende zeven nummers van 'Onze Vogels' zal er steeds een van de acht leden van het geslacht *Brotogeris* nader worden bekeken en beschreven.

Welke onderwerpen zal ik behandelen in de artikelen? In de meeste artikelen wordt wel iets geschreven over voeding en verzorging. Er zijn zoveel auteurs geweest (waaronder ondergetekende) die hun mening hebben gegeven over een juiste voeding en verzorging, dat het mij niet nodig lijkt die op deze plaats te herhalen. Bovendien is het vogelliefhebbers eigen om toch de eigen weg te volgen, wat mogelijk ook het beste is.

Meestal wordt het uiterlijk van de vogels in kwestie uitgebreid beschreven. Omdat de foto's zo duidelijk zijn en de vogels van bijna alle kanten te zien, zal ik ook hiervan afzien.

Ik zou iets kunnen zeggen over het verspreidingsgebied. De opsomming van landen en windstreken voegt naar mijn mening niets toe. Sommige liefhebbers houden rekening met het klimaat van het land van herkomst bij de verzorging van hun dieren, maar vanuit de meeste niet. Het volstaat naar mijn mening in deze om te zeggen dat *brotogerissen* uit Zuid- en Midden-Amerika komen, vooral uit de tropische klimaatzones.

Voor alle bovenstaande thema's geldt dat de gegevens redelijk makkelijk op te zoeken zijn in naslagwerken. De keuze van te behandelen onderwerpen is een strikt persoonlijke, maar

het lijkt mij op zijn plaats vooraf prioriteiten vast te stellen en toe te lichten.

Blijft er dan nog iets over te beschrijven? Ik denk het wel. De thema's die ik vooral zou willen behandelen zijn:

- de mate van bedreiging (status) in het wild,
- de importen naar Nederland (gegevens bekend van september 1997 tot september 2000),
- kweekresultaten in gevangenschap in Europa bij privé liefhebbers en dierentuinen,
- mijn eigen kweekresultaten,
- de leeftijd van *brotogerissen*,
- literatuurverwijzingen naar artikelen in 'Onze Vogels', 'Parkieten Sociëteit' en 'PAPAGEIEN' van 1990-2000.

Zij nog opgemerkt dat ik de gegevens voor kweekresultaten in dierentuinen en vogelparken heb gehaald uit de International Zoo Yearbooks met de resultaten vanaf 1990, waarvan ik niet beschik over de meest recente versie.

Ik heb gekozen voor de onderwerpen import/export en bedreiging, omdat ik denk dat het goed is ons te realiseren dat vogelliefhebbers bijdragen aan het instandhouden van importen van exotische dieren. Nu ben ik daar niet per definitie tegen, maar de manier waarop is vaak niet juist. Verder denk

ik dat het onze plicht is voor onszelf en tegenover anderen, dat we moeite doen onze hobby voort te zetten met het materiaal waarover we beschikken. *Brotogerissen* zijn (nog) niet bedreigd, maar kunnen dat worden, net als iedere andere diersoort, door welke oorzaak ook.

Als alle vogelliefhebbers kunnen laten zien en bewijzen dat ze gewetensvol en serieus omgaan met het op de juiste wijze verzorgen en instandhouden van populaties, staan ze sterker ten opzichte van hen die per definitie tegen het houden van dieren zijn.

In dat licht heb ik er ook voor gekozen de kweekresultaten te beschrijven, omdat zij een maat zijn voor succes van vogels houden in gevangenschap. Uit praktisch oogpunt moet ik mij beperken tot de situatie in Nederland. Waar mogelijk geef ik informatie over de Europese en mondiale situatie voor *brotogerissen*. Gegevens over ouderdom geef ik om aan te geven dat men niet meteen tevreden moet zijn als een *brotogeris* de leeftijd van negen jaar bereikt. Bij verschillende soorten zijn gevallen bekend van vogels die al zestien jaar bij dezelfde kweker leven en zich nog steeds voortplanten. Het is dan ook niet overdreven om te zeggen dat *brotogerissen* twintig jaar en ouder kunnen worden. Helaas is het moeilijk om gegevens over ouderdom te achterhalen, omdat importvogels vaak niet lang op dezelfde plek blijven. De eerste eigen kweek van de meeste soorten vond pas na 1990 plaats, waardoor gegevens over ouderdom van nakweekdieren nog niet aanwezig zijn.

Ik zal geraadpleegde en andere relevante literatuur opsommen, omdat (gedeelde) kennis de sleutel kan zijn tot verbeterde inzichten. In de meeste gevallen zal ik mij beperken tot recente informatie (afgelopen tien jaar, tenzij anders vermeld), omdat die meer zegt over de actuele situatie.

Ik wil graag Stichting Nationaal Onderzoek Dierentuinen bedanken voor hun toestemming van hun bibliotheek te gebruiken te maken. Verder is het LASER-bureau in Dordrecht zo vriendelijk geweest mij te voorzien van gegevens over geïmporteerde *brotogerissen* in Nederland, waarvoor ik hen hartelijk dankzeg.



Tirica-parkiet



Tui-parkiet



Vuur-vleugel



Tovi-parkiet

© P.C.M. Zwinkels

Broto

Vogel

copy



Cobalt-vleugel



Kanarie-vleugel



Wit-vleugel



Goud-vleugel

erissen

Vogel

copy

# De kanarievleugelparkiet

(*Brotogeris chiriri*)

## Deel 1

Deze maand beginnen we met de kanarievleugelparkiet, waar meteen al het een en ander te zeggen is over de systematiek.

In het verleden werd de kanarievleugelparkiet aangemerkt als ondersoort van de witvleugelparkiet (*Brotogeris versicolurus*). Tegenwoordig behandelen de meeste systematici de kanarievleugelparkiet echter als zelfstandige soort, omdat hij toch voldoende verschilt van de witvleugelparkiet.

De kanarievleugelparkiet heeft een ondersoort, de Behns kanarievleugelparkiet (*Brotogeris chiriri behni*), die we echter in Europa niet tegenkomen.



Kanarievleugelparkiet

### In het wild

In het wild zijn kanarievleugelparkieten niet zeldzaam. Ze vallen onder Appendix II van CITES en worden aangemerkt als *not globally threatened*, wat aangeeft dat ze niet als bedreigd worden aangemerkt (Del Hoyo, 1997). De soort komt zelfs voor in de nabijheid van mensen en is met succes verwilderd in Noord-Amerika, waar ontsnapte exemplaren zich vestigden (Arndt, 1986).

### Importen/exporten

Om aan te geven dat de avicultuur een grote rol kan spelen bij het 'bedreigen' van soorten, is het goed te vermelden dat in de periode 1985-1989 niet minder dan 46.552 exemplaren van de kanarievleugelparkiet uit Argentinië zijn geëxporteerd. Gelukkig zijn deze massale importen niet doorgezet, want het is niet onwaarschijnlijk dat de soort bedreigd was geraakt als die grote exporten waren

doorgegaan. Het is goed zich te realiseren dat Argentinië aan de rand van het verspreidingsgebied van deze soort ligt. Het is dus onwaarschijnlijk dat er zoveel exemplaren zijn gevangen in Argentinië, wat het vermoeden rechtvaardigt dat een groot deel van deze specimina verder noordwaarts zijn gevangen (Del Hoyo, 1997), bijvoorbeeld in landen waarvandaan geen legale export mogelijk is. Importen van kanarievleugelparkieten in Nederland zijn zeer schaars geweest in de afgelopen tien jaar. Wel werden een aantal malen witvleugelparkieten aangeboden onder de naam kanarievleugelparkiet, wat vermoedelijk te wijten is aan de Engelse naam van de witvleugel: *canary-winged parakeet*. Volgens gegevens van het LASER-bureau in Dordrecht zijn er in de periode september 1997 tot september 2000 geen kanarievleugelparkieten met een Nederlandse CITES-invoervergunning in de Europese

Gemeenschap ingevoerd. De reden dat juist deze begindatum wordt genoemd is dat vanaf september 1997 de gegevens geautomatiseerd worden opgeslagen.

#### Kweekresultaten in gevangenschap

In dierentuinen in Europa worden nauwelijks kanarievleugelparkieten gehouden. Voor zover ik heb kunnen nagaan, hebben alleen het Loro Parque op Tenerife, Vogelpark Walsrode en Vogelpark Plantaria in Kevelaer, beide in Duitsland (pers. obs.) en de Ménagerie du Jardin des Plantes in



- Amdt, 1986  
T. Amdt. 1986. *Südamerikanische Sittiche, Band 5*. Horst Müller-Verlag, Bommitz.
- Del Hoyo, 1997  
J. del Hoyo, A. Elliott & J. Sargatal (eds.). 1997. *Handbook of the birds of the World. Vol. 4. Sandgrouse to Cuckoos*. Lynx Edicions, Barcelona.
- Derks, 1998  
D. Derks. 1998. *Kanarievleugelparkieten. Onze Vogels*. 1998-4-178/179.
- ISIS, 2000  
Internetadres <http://www.worldzoo.org>, Stand 30 juni 2000.
- Peys, 1991  
P. W. C. Peys. 1991. *Kweekverslag van de kanarievleugelparkiet (Brotogetis versicolorus chirini)*. *Onze Vogels* 1991-11-484/485.

Parijs, Frankrijk (ISIS, 2000) deze vogels in de collectie (gehad).

Bij privéliehebbers is de situatie aanzienlijk beter, maar ook hier zijn de aantallen niet groot. In de afgelopen tien jaar zijn er naar mijn weten 10 Nederlandse liehebbers geweest die met veertien paren van deze vogels hebben gekweekt. Een grove schatting zegt dat er op dit moment minder dan 200 vogels van deze soort in Europa zijn. Zelf heb ik tot dusver 36 exemplaren mogen kweken, waarvan 19 van ouders die ik zelf had gekweekt.

#### Leeftijd

De oudste exemplaren die mij bekend zijn, zijn twee vogels die een Belgische liehebber al zestien jaar in de collectie heeft. In 2000 is dit paar nog in leven en heeft zelfs nog jongen voortgebracht.

#### Literatuur

Ik zal telkens de literatuur waaruit ik heb geciteerd aan het eind van het artikel noemen. Verder noem ik literatuur waaruit ik niet heb geciteerd, maar die als naslagwerk over de betreffende soort kan dienen.

Aan het eind van de reeks zal ik alle

genoemde literatuur herhalen, en literatuur toevoegen, die meer dan een soort beschrijft.



Links: Kanarievleugelparkiet Rechts: Witvleugelparkiet



# Madagascartortelduif

*Streptopelia picturata*

**Eng:** Malagasy Turtle Dove  
Madagascar Turtle Dove  
Painted Dove  
Red Turtle Dove  
**Fra:** Pigeon de Madagascar  
**Dul:** Madascarturteleube  
**Spa:** Tortola Malgache  
**Sey:** Tourtel dezil

## Taxonomie.

*Columba picturata*, Temminck, 1813, Mauritius

De Madagascartortelduif onderscheidt zich duidelijk van andere tortelduiven door de zwaardere bouw en de langere poten. Soms wordt ze tot het geslacht *Columba* gerekend, waarbij ze nauw verwant zouden zijn aan de Delegeurgeduif, *C. delegorguei*. Waarschijnlijk zijn ze het meest verwant aan de Europese tortelduif, Oosterse tortelduif, Adamatortelduif en de Donkeretortelduif.

Duiven van het eiland Diego Garcia in de Chagosarchipel zijn in het verleden beschreven als *S.p. chuni*, nadere studie heeft echter uitgewezen dat het hier om een kruising gaat van *S.p. picturata* x *S.p. comorensis* die waarschijnlijk door schepen zijn ingevoerd. De naamgeving van de ondersoorten is nogal verwarrend, zo heet de o.s. van de Amirantes eilanden *S. p. aldabrana* en de o.s. van de Aldabra eilanden heet *S.p.copperingi*. Door deze verwarrende naamgeving hadden

ondertussen de o.s. van de Amirantes eilanden een nieuwe naam gekregen, *S.p.saturationis*, terwijl ze eigenlijk al *S.p.aldabrana* heten, en kregen de exemplaren van het eiland Assumption de naam *S.p. assumptionis*, terwijl deze al *S.p. copperingi* heten. Er worden momenteel 5 ondersoorten erkend.

## Beschrijving.

De Madagascartortelduif heeft een blauwgrijze kop; nek en zijden van de hals hebben een lichte weerschijnende wijnrode kleur met een groene glans en een zwarte basis. Deze veren zijn een klein stukje gespleten. De overige hals- en borstveren zijn donker wijnrood, naar de mantel en de binnenste vleugeldekveren toe overgaand in donker purperrood.

De borstkleur wordt naar de buik toe lichter, de aarsstreek is cremewit. De onderstaartveren zijn wit.

De grote vleugeldekveren zijn donkerbruin met een purperrode waas, de slaggennen donkerbruin met een smal buff-kleurig randje, rug, stuit en bovenstaartdekveren donker blauwgrijs vermengd met een eindband. De oogkleur is bruin met een rode buitenste ring, de ooghuid is purperrood, de snavel aan de basis purperkleurig, de punt blauwgrijs en de poten rood.

De duivin is matter van kleur met een minder uitgebreide purperrode mantel. De basis van de staartveren is

donkergrijs. De jongen zijn mat grijsbruin over het grootste gedeelte van de borst en de veren van de bovendeelen hebben kastanje- of buff-kleurige randjes.

Lengte: 28 cm.

## Ondersoorten en verspreiding.

*S.P. picturata* (Temminck 1813) beschrijving zie hierboven. Komt voor op Madagascar en is geïntroduceerd op de Seychellen, Amirantes, Reunion en Mauritius, bastaarden zijn geïntroduceerd op Diego Garcia in de Chagos archipel.

*S.p. rostrata* (Bonaparte 1855) is donkerder dan *S.p. comorensis*, heeft een donkergrijze onderborst en flanken en witte onderstaartdekveren. Komt voor op de Seychellen, o.a. Praslin, Aride, Cousin, Cousine en Bird Island

*S.p. aldabrana* (P.L. Sclater 1872) lijkt op de *S.p.comorensis*, maar is bleker en heeft minder purperrood op de vleugeldekveren. De onderstaartdekveren zijn grijs.

*S.p.copperingi* (Sharpe 1884) heeft een roestbruine kop, hals en borst. Komt voor op Aldabra, South Island (Cosmoledo Atol) en Glorieuses Island (ten noorden van Madagascar) Vroeger kwamen ze ook voor op Cosmoledo Island, Astove en Assumption.

*S.p.comorensis* (E. Newton 1877) is over het geheel bruiner met een purperbruine kop i.p.v. blauwgrijs. Op Grand Comoro hebben de duiven een licht rode tot roodbruine oogkleur, op andere eilanden hebben ze gele ogen met een purperrode buitenste ring. Komt voor op de Comoren.

#### Biotoop en voedsel.

Ze bewonen de altijd groene bossen, braakliggende terreinen met verspreid staande struiken en bomen, parken en tuinen van zeeniveau tot 2000 meter hoog.

Het voedsel dat vooral op de grond gezocht wordt, bestaat voornamelijk uit zaden, o.a. van *Castor* en van de wonderboom (*Ricinus communis*), maar ook vruchten zoals wilde vijgen (*Ficus*) Pawpaw en bananen worden gegeten.

In de Seychellen eten ze ook het vruchtvlees van kokosnoten en komen ze in tuinen om bij de voederplaatsen mee te eten (o.a. brood en rijst).

Het voedsel wordt meestal gezocht in bossen met weinig onderbegroeiing, op open plekken en aan randen van wegen en paden. Soms worden ook insecten en ongewervelde dieren gegeten.

Meestal worden ze alleen of in paren gezien, soms bij goede voedselbronnen komen grotere groepen samen.

#### Broeden.

Het nest is een platte constructie van twijgjes, zo'n 1,5 tot 5 meter boven de grond. Daarin worden 2 relatief grote eieren gelegd. Als nestplaats wordt



op de Seychellen vaak een Casuarinaboom gebruikt, op Aldabra nestelen ze ook in de mangrove.

De broedperiode is op Madagascar van juli tot februari, op de Comoren broeden ze voornamelijk in oktober en november. Op de Seychellen kunnen ze het hele jaar door broeden, maar het hoogtepunt is tijdens de noordwestmoesson, wanneer de regen zorgt voor rijk voedsel.

#### Status.

Deze duiven zijn in het verspreidingsgebied niet bedreigd. Op Madagascar zijn ze vrij algemeen behalve op het centrale hoogland, ze worden soms plaatselijk bejaagd en in gevangenschap gehouden.

Sommige ondersoorten worden met uitsterven bedreigd of zijn waarschijnlijk reeds uitgestorven. De invoer van de nominaatvorm van de Madagascartortelduif op de Seychellen heeft ervoor gezorgd dat de ondersoort *S.p.*

*rostrata* bijna of geheel is verdwenen. Volgens een studie uit 1984 werden nog raszuivers *S.p. rostrata* en kruisingen gevonden op de eilanden Cousin en Cousine, maar in 1995 waren er slechts enkele duiven die de raske-merken van de *S.p. rostrata* nog bezaten. Waarschijnlijk zijn op Bird Island, dat 80 km van het dichtstbijzijnde grote eiland afligt, nog raszuivere *S.p. rostrata* aanwezig die in het groene hart van het eiland goed schijnen te gedijen.

Het ras copperingi is op Assumption uitgestorven, maar komt nog wel voor op Aldabra. Op Cosmoledo waren ze vermoedelijk ook uitgestorven, omdat men ze sinds 1908 niet meer had gezien, maar vrij recent zijn ze op South Island herontdekt, waar ze een oppervlakte van 1000 vierkante meter bezetten aan de westkust van het eiland. Kleine aantallen van de ondersoort aldabrana hebben tot 1974 nog overleefd op de Amiranten, maar deze zijn door ingevoerde duiven van de nominaatvorm verdrongen. Op de Comoren zijn ze nog wel algemeen maar in 1989 waren ze minder algemeen dan in 1985, dit kan echter beïnvloed zijn door het weer en het tijdstip van het onderzoek.

#### In beschermd milieu.

De eerste import van de nominaatvorm was in 1866 in de dierentuin van Londen, in 1871 werd de ondersoort *S.p. copperingi* voor het eerst geïmporteerd, eveneens in Londen. De eerste kweek was in 1907 bij Newman in Engeland. Eind 1989 is deze duif waarschijnlijk voor de laatste keer geïmporteerd, toen zijn zo'n 20 exemplaren bij verschillende Duitse, Belgische en Nederlandse liefhebbers terechtgekomen. De kweek kwam in het begin bij mij moeilijk op gang, omdat er waarschijnlijk meer doffers waren







dan duivinnen. Deze duiven zijn bij mij ondergebracht in een volière van 2,5 x 1 x 2 meter. Het beste kan men ze paarsgewijs houden, omdat ze in de volière hun eigen territorium afbakenen en tegenover andere duiven lastig kunnen zijn. De soort staat te boek als agressief en onverdraagzaam. Ik heb met mijn koppels echter nooit last gehad dat ze tegenover elkaar onverdraagzaam waren. In het najaar van 1996 kocht ik van een bevriende liefhebber 1 paartje jongen Madagascartotelduiven. Deze werden in een gezelschapsvolière geplaatst samen met nog enkele soorten duiven (o.a. zwartvleugelduifjes, blauwe grondduifjes, Antillenduiven en prachtvruchtenduiven). Dit alles harmoniseerde goed samen, totdat de Antillenduiven in het nachthok begonnen met nestbouw en verder alleen nog vruchtenduiven duldden. Er zat toen niets anders op dan in de buitenren een afdakje te maken en de overige duiven daar te voeren, totdat de Antillenduiven waren gestopt met broeden. Het eerste jaar dus geen jongen van de Madagascartotelduiven. Het tweede jaar hadden de Antillenduiven een ren voor zichzelf. De Madagascars begonnen in het voorjaar in een halfopen nestkast in het nachthok te broeden. Nu waren zij het die geen andere duif in het nachthok lieten. Gelukkig stond het afdakje nog in de buitenren.

Het nest bestond uit verschillende eikentakjes en berkentwijgen; tabakstelen werden niet gebruikt. De 2 eieren werden gedurende 15 dagen bebroed, maar 1 ei bleek afgestorven. Het jong groeide goed en werd op de 7e dag geringd met een 6 mm ring. Het jong zit dan al redelijk in de veren, maar heeft op het lichaam en de kop nog wel veel geel pluis. Vanaf die dag verlaten ze overdag af en toe het nest. Nestcontrole wordt meestal

niet kwalijk genomen; ze kunnen echter met hun vleugels rake klappen uitdelen om hun nest te beschermen. Toen het jong ongeveer 3 weken oud was, heb ik de ouders en het jong uit de volière gevangen en in een kleinere volière geplaatst. Het jong moest ik echter weer uitvangen, omdat het door de doffer achternagezeten werd. Dat jaar volgden verder geen broedpogingen.

In het voorjaar van '99 heb ik het oude koppel in een kleine overkapte buitenren geplaatst, kweekresultaten bleven echter uit. De jonge duif bleek een doffer te zijn. Omdat het oude koppel niet kweekte, heb ik in de zomer bij een bevriende liefhebber een duivin geleend. De duivin werd eerst alleen geplaatst in een binnenvolière van 2 x 1 x 2 meter en na een week werd de jonge doffer erbijgeplaatst. Deze had echter niets te vertellen en mocht alleen op de bodem zitten. Na een week mocht hij ook op de zitstokken komen. Na veertien dagen was het nest klaar, de 2 eieren werden goed bebroed en kwamen allebei uit. Toen de jongen 3 weken uit het nest waren, begon de doffer achter de jongen te jagen en moesten deze uit de volière worden gevangen. Het oude koppel kwam pas laat op gang en had pas in oktober het eerste legsel; dit bleek niet bevrucht. Eind oktober begonnen ze met de tweede ronde. Deze bestond slechts uit één ei, dat wel bevrucht was en na 15 dagen uitkwam.

Deze duiven zijn winterhard, indien ze droog en tochtvrij gehuisvest worden.

Ze kunnen zonder problemen meerdere rondes jongen per jaar grootbrengen.

Will Silkens heeft deze duiven in een grotere groep samengehouden en gekweekt. Hij registreerde hierbij dat juist tijdens de aanwezigheid van personen voor de volière de agressiviteit bij de duiven toenam, zo gauw de mensen voor de volière weg waren, was ook de agressiviteit verdwenen.

*Werkgroep wilde duiven Nederland*  
p.a W. Moed  
tel, fax: 053-4365651

#### LITERATUUR:

- *Tauben, die Arten der Wildtauben*  
– Alois Munst, Josef Walters
- *Wilde duiven van de wereld*  
– Wilfried Lombary
- *Die Wildtauben der Erde*  
– Gerhard Rosler
- *Pigeons and doves of the world*  
– Derek Goodwin
- *Handbook of the birds of the world, deel 4*  
– del Hoyo, Elliot, Sargatal
- *Beautiful birds of Seychelles*  
– Adrian Skerrett

#### FOTOBESCHRIJFEN

- 1: *Streptopelia picturata picturata*, links de doffer (a), rechts de duivin (b)
- 2: *S.p. picturata* jong ong. 6 dagen oud
- 3: Doffer *S.p. picturata* x *S.p. rostrata*, Mahé, Seychellen
- 4: halfwas jong *S.p. picturata* x *S.p. rostrata*
- 5: Duivin *S.p. picturata* x *S.p. rostrata*, Mahé, Seychellen

**Achtergrondfoto:** Biotoop op het Seychellen eiland Mahé



# Grasparkieten

## en van alles nog wat!



door Jan Bouwmeester

Deel 12

**De onstuimige ontwikkeling van de grasparkiet gedurende de laatste decennia, die ertoe heeft geleid dat sommigen van ons nu een grotere grasparkiet in hun hok hebben zitten dan ze ooit hadden durven dromen, heeft niet alleen een mooie vogel opgeleverd maar ook een aantal problemen.**

**De problemen zijn:** veerproblemen zoals gedraaide staartpennen, penen met een te smalle schacht, tail-less wonders (vogels waarbij de lange staartpennen na de eerste rui niet meer terug komen), frisering van borstveren en soms ook nekveren, feather dusters, te lange vleugeldekveren die de regelmaat van de vleugeltekening benadelen, penen die in de schacht blijven zitten, vederlumps (propjes veren), vitaliteitsproblemen zoals een verminderde levensduur, afgenomen vruchtbaarheid en zwaarlijvigheid, flecky head (tekening op het voorhoofd), moeilijk in showconditie te krijgen en te houden, grotere stressgevoeligheid, (zenuwachtig bibberen en klapperen met de vleugels en noodkreten slaken als zij uitgevangen worden en in een showkooitje worden gezet).

Het is even schrikken als u al deze problemen waaraan grasparkieten kunnen lijden, hoort. Daarom vraag ik mij af of wij kwekers niet te ver zijn gegaan met steeds maar hogere eisen aan de uiterlijke kenmerken van onze vogels te stellen. Is er nu geen tijd van **bezinning** nodig? Vooropgesteld dient te worden dat er

prima topvogels zijn die geen van deze fouten bezitten en dus ook goed kunnen vliegen, een lange levensduur hebben en een goede vruchtbaarheid. Het moet daarom duidelijk zijn, dat men met **deze topvogels niet te ver is gegaan!**

Maar in ons streven om ook zo'n topvogel te kweken hebben we te vaak vanwege bepaalde erg goede eigenschappen ook ernstige fouten binnen één vogel aanvaard zodat bepaalde ernstige fouten in veel hokken voorkomen. In deze gevallen had er dus een strengere selectie moeten plaatsvinden om een groot aantal problemen te voorkomen.

Maar nu een aantal grote problemen veel hokken zijn binnengedrongen, zullen we ons moeten beraden en op de erfelijke fouten hierbij een strengere selectie toepassen.

### Hoe moeten we nu verder?

In de wetenschap dat niet al deze fouten in ons eigen hok voorkomen en mij realiserend dat ik u niet alles kan voorschrijven, wil ik u toch enkele dingen dringend aanraden.

**Flecky head.** Dit is een dominante fout die wij bij het ontstaan direct hadden moeten elimineren! Omdat dit niet gebeurd is, zit nu een groot parkietenbestand ook in andere landen met deze fout.

Een dominante fout moet bijna altijd direct worden uitgeselecteerd! In mijn eigen hok selecteer ik zo streng mogelijk op deze fout en toch blijkt deze fout steeds weer terug te komen. Ook het zogenaamde "verborgen flecky" vererft dominant, maar valt minder op. Deze fout is alleen weg te krijgen uit het parkietenbestand als we **allemaal** daaraan meewerken.

**Tail-less wonders.** Je ziet ze steeds meer, soms ook in mijn hok, mooie vogels met een brede kop. Je bent er trots op als je ze uit het blok ziet komen, maar al gauw verliezen zij de twee langste staartpennen en deze komen daarna niet meer terug. Deze fout die erfelijk is, maar soms ook ontstaat als gevolg van een ontsteking, moeten we bedachtzaam benaderen.

Daarom is het oppassen geblazen als u zo'n vogel kweekt! Wordt er u een te koop aangeboden, bezint u dan eer u begint, want op deze manier is ook flecky head het gehele vogelbestand binnengedrongen! Zelf zal ik deze fout uitslecteren. In sommige gevallen kunnen we het blijvend gemis van de twee langste staartveren voorkomen. Daarvoor moet u de jonge vogels vanaf tien dagen oud regelmatig inspecteren. Soms blijkt namelijk dat de staartstoppels bevuild zijn en deze kunt u dan voorzichtig schoon maken. Om ontstekingen te voorkomen moet u deze daarna met jodium ontsmetten. Veel broedende poppen maken zelf hun jongen goed schoon maar een extra inspectie kan zeker geen kwaad.

**Zwaarlijvigheid.** Dit is een fout die met de verzorging te maken heeft en soms met de aard van het beastje. In mijn volière zitten de poppen altijd op de bovenste stok, poppen zijn blijkbaar dominant over mannen. De meest dominante pop is ook de meest luie pop. Deze vogel eet 's morgens, klimt daarna omhoog naar haar plaats bovenin en laat zich door niemand van die plek wegsturen. 's Avonds gaat zij met een plof omlaag (ze is veel te vet) en je kunt dit omlaaggaan géén vliegen meer noemen. Dan eet ze zich vol en klimt weer omhoog naar haar leidersplaats, waar ze de hele nacht stiltit en af en toe haar plaats verdedigt. Deze vogel is alleen in een tentoonstellingskooi op dieet en iedere dag sproeien "vetvrij" te krijgen.

**Vruchtbaarheid en levensduur.** Een man moet zeker tot zijn zesde jaar vruchtbaar zijn en een pop moet met tweemaal per jaar broeden vier à vijf jaar kunnen meegaan. Omdat niet zo vaak op levensduur en vruchtbaarheid wordt geselecteerd, zijn er nu al hokken die slechts één jong per koppel per twee ronden kweken en de levensverwachting is ook al niet meer dan zo'n drie jaar.

Er valt voor ons dus nog genoeg te verbeteren!



## Terminologie en Symbool gebruik bij Kanaries

Door: Inte Onsman, MUTAVI Research & Adviesgroep

**U**niformiteit bij het gebruik van genetische symbolen is wereldwijd nog ver te zoeken. Of we dit ooit zullen bereiken blijft voorlopig een open vraag.

De in ons land gebruikte symbolen zijn voor wat betreft papegaalkachtigen veelal gebaseerd op internationale naamgeving en symbool gebruik en de verdere ontwikkeling hiervan is d.m.v. wereldwijde contacten via Internet recentelijk in een stroomversnelling gekomen.

Voor wat betreft de vinkachtigen ligt de situatie anders. Hoewel veel auteurs van artikelen over vinkachtigen en in het bijzonder kanaries het gebruik van genetische symbolen niet uit de weg gaan, is er nog niet echt een intentie geweest om deze symbolen aan te passen aan wat we tegenwoordig "voortschrijdend inzicht" noemen [14].

De genetische symbolen voor kanaries zijn meer dan 40 jaar geleden bedacht en later gepubliceerd in het eerste standaard werk voor kanaries geschreven door Veerkamp [13].

Baanbrekend werk op dit gebied is vericht door Beckman die de door hem gebruikte symbolen baseerde op het in 1962 verschenen boek "Genetics for Budgerigar Breeders" geschreven door Taylor en Warner. Een groot deel van de door hen op de Engelse taal gebaseerde symbolen worden heden ten dage voor papegaalkachtigen nog steeds gebruikt [9].

De genetische symbolen voor kanaries die we in ons land veelvuldig gebruiken, zijn echter niet op de Engelse taal gebaseerd maar op onze eigen taal. Deze zienswijze werd verder uitgewerkt door Veerkamp in 1967 en is zins dien nooit gewijzigd.

De tijd heeft echter niet stil gestaan en aan het begin van deze nieuwe eeuw dienen wij ons af te vragen of wij gezien recente ontwikkelingen in de wetenschap m.b.t. deze materie en onder invloed van discussiegroepen op Internet, deze zaak niet eens drastisch moeten herzien.

Toen Veerkamp het factorenbezit van de gepigmenteerde kanarie beschreef, kon hij niet bevroeden dat het wetenschappelijk onderzoek naar pigment vorming in het algemeen een enorme vlucht zou nemen. Vele honderden wetenschappelijke publicaties over pigmentvorming zouden in en na de zestiger jaren beschikbaar komen. Het is zelfs zo dat de pigmentcel de meest bestudeerde cel in de gehele cel biologie is omdat m.b.v. deze cellen genetica in combinatie met enzymatische processen gelijktijdig bestudeerd kan worden. Het was in die tijd reeds lang bekend dat voor een normale pigmentvorming, bepaalde enzymatische processen nodig zijn die uiteindelijk leiden tot wildvorm pigmentatie. Dit werd toen de z.g. "enzymwerking" genoemd en logischer wijze werd dit aangeduid met het symbool E, de enzym factor. Een kanarie met de formule E+ / E blijkt echter een bonte vogel te zijn waaruit blijkt dat men toen dacht dat op het E locus het gen lag dat verantwoordelijk was voor de vorming van pigment in het algemeen.

Dit is echter een verkeerde interpretatie van de werkelijkheid. Bontvorming heeft niets te maken met de enzymatische processen die ten grondslag liggen aan de vorming van pigment. Sterker nog, in een vogel met bontvorming en voor zover aanwezig wildvorm pigmentatie, of het nu recessief bont of dominant bont betreft, zijn alle enzymen die nodig zijn om pigment te vormen wel degelijk aanwezig. Bontfactoren en zeker de dominant vererrende bontfactoren, grijpen in in de migratie van melanoblasten, de voorlopers van melanocyten (pigmentcellen) of zorgen voor een ongeschikt "leefklimaat" in bepaalde delen van de huid waardoor pigmentcellen plaatselijk niet kunnen overleven met als direct gevolg bontvorming.

Bij vrijwel alle dominant vererrende factoren laten de dubbelfactorige mutanten het beste zien wat het dominante allel veroorzaakt. Dus een E / E vogel laat bij kanaries goed zien wat

er eigenlijk gebeurt; pigmentcellen kunnen hun bestemming niet bereiken of sterven vroegtijdig af met als gevolg dat de vogel volledig ongepigmenteerd blijft en alleen nog vetstof laat zien.

Dit komt echter niet doordat het enzym tyrosinase in een dergelijke vogel zou ontbreken waardoor de pigmentvormings processen niet op gang kunnen komen, maar door het geheel (bij DF vogels) of gedeeltelijk (bij EF vogels) ontbreken van melanocyten (pigmentcellen) in de veerfollikels.

Als er in bepaalde huidgebieden de pigmentcellen die nodig zijn om pigment in de veren af te zetten ontbreken door toedoen van een in dit geval dominante bontfactor, kan er dus ook geen pigment worden gevormd. Hieruit volgt dan ook dat de letter E van Enzym dus feitelijk onjuist is omdat bij deze mutant geen enzym defect is opgetreden maar een geheel ander defect [4,7].

De E factor is dus in feite een dominante bontfactor en dient dan ook als zodanig met het symbool **Pi**, afgeleid van het Engelse **Pied**, hetgeen bont betekent, te worden aangeduid.

Dat brengt mij op het punt waarbij we er van uit moeten gaan dat alle symbolen conform wereldwijde afspraken, zowel in wetenschap als hobby, voortaan op de Engelse taal gebaseerd moeten zijn en tevens in plaats van boven elkaar, naast elkaar geschreven moeten worden. Dit laatste heeft tevens grote voordelen bij computergebruik waar we in deze eeuw natuurlijk steeds meer mee geconfronteerd worden.

We nemen een aantal andere factoren ook eens onder de loupe.

### De zwartfactor

Met de zwartfactor wordt bij kanaries ongemuteerd eumelanine aangeduid. Deze factor vererft bij alle vogelsoorten geslachtsgebonden en de kanarie is daarop dan ook geen uitzondering. Wat echter wel uitzonderlijk is, is dat bij vinkachtigen deze factor "bruin" wordt genoemd en bij

papegaaiachtigen "cinnamon" uit het Engels.

In oude wetenschappelijke publicaties [1] wordt deze kanarie mutant echter wel degelijk cinnamon genoemd en zou dus evenals bij de papegaaiachtige soorten met het symbool *cin* moeten worden aangeduid. De term "bruin" is echter zo diep geworteld in de kanarie liefhebberij dat er waarschijnlijk geen meerderheid voor deze verandering te vinden zal zijn en daarom is het voorstel dan ook om het symbool *z* te veranderen in *b* van het Engelse *brown*.

Wat er n.l. werkelijk gebeurd is dat het pigment door het ontbreken van het benodigde "*b*" proteïne gedurende het oxidatie proces niet meer in staat is om zwart te worden en dus bruin blijft. Het is dus niet zo dat zwart pigment wordt omgezet naar bruin maar het is eerder dat het zich ontwikkelende pigment niet meer in staat is om via het bruine stadium uiteindelijk zwart te worden. Het locus symbool dient dan ook hier weer een aanduiding te zijn van de naam van het gen of de naam van datgene wat de mutant in het fenotype laat zien en dat is bruin eumelanine i.p.v. zwart al of niet in combinatie met roodbruin phaeomelanine.

#### De agaat

Het symbool *rb* staat voor "reductie bruin phaeomelanine" zoals we dat aantreffen bij de agaats. Met dit symbool wordt dus kennelijk de agaats aangeduid, hetgeen eigenlijk in het geheel niet uit het symbool blijkt zoals met vele andere symbolen ook het geval is.

Het is feitelijk onjuist om het *rb* symbool apart te gebruiken omdat de agaats een allele is van de satinet en dus als allelisch symbool van satinet, dus als boven schrift bij het satinet symbool moet worden geschreven. De satinet is n.l. de geslachtsgebonden ino bij de kanarie [10, 11] en toont evenals de agaats nauwelijks phaeomelanine.

Toch zijn deze beide allelen niet verantwoordelijk voor de productie van phaeomelanine, dit wordt n.l. door een autosomaal gen geregeld. Het vrijwel verdwijnen van zichtbaar phaeomelanine bij de agaats en satinet is slechts het indirecte gevolg van deze beide mutaties en moet gezien worden als een bijverschijnsel.

Beide mutaties zijn dus in principe geen mutaties die de productie van phaeomelanine onmogelijk maken en daarom moet het symbool *pb* dan ook vervangen worden door het algemeen aanvaardde en internationaal in gebruik zijnde *ino* symbool voor de satinet met als toevoeging het allelische symbool *ag* dat als boven schrift aan

het *ino* symbool moet worden toegevoegd om zodoende het agaats allel aan te duiden en de relatie tussen beiden aan te geven.

#### Autosomaal albinisme

Dit brengt ons logischerwijs bij de autosomaal recessieve ino genaamd "phaeo".

Het symbool voor deze mutant was *eb* hetgeen staat voor "eumelanine beletter". Het woord *beletter* zien we in de oude benamingen steeds terugkomen en letterlijk betekend beletten "verhinderen dat iets gebeurt", in dit geval dus de aanmaak van eumelanine.

In feite worden er bij alle mutaties die met "beletter" werden aangeduid in principe wel processen "belet" waardoor er een bepaald onvermogen om een proces uit te voeren of af te maken ontstond. Hebben we het echter over een "beletter" in de letterlijke zin van het woord dan wekt dit de indruk dat door de mutatie een nieuwe stof of enzym wordt geproduceerd die het normale proces zou verhinderen en dat is niet altijd het geval.

Wat er wel gebeurt, b.v. bij de phaeo, is dat er door het gemuteerde gen een alternatieve vorm van het oorspronkelijke wildvorm enzym wordt geproduceerd, een z.g. iso-enzym dat niet of nauwelijks werkzaam is en in dit geval resulteert in albinisme [10, 11].

Het symbool *eb* kunnen we dus beter veranderen in de naam van de soort mutatie en dat is het symbool *a* afgeleid van het Engelse *autosomal albinism*. Hieraan kan dan weer als boven schrift het symbool *tz* (topaz in het Engels) worden toegevoegd voor het topaas allel. Dat beiden als basis symbool de letter *a* hebben geeft weer aan dat het allelen zijn van het *a* locus en dat het dus verschillende mutatie vormen zijn van hetzelfde gen volgens hetzelfde principe als de agaats en satinet.

#### De opaal factor

Voor de opaal factor is indertijd het symbool *so* gekozen, hetgeen "structuur opaal" betekent. Onderzoek heeft uitgewezen dat de opaal factor een morfologisch verandering van de melanocyten teweegbrengt, d.w.z. dat opaal melanocyten geen dendrieten hebben waarmee ze het pigment in de bevedering afzetten. In sommige gevallen worden zelfs gehele melanocyten in de veerschachten opgenomen vanwege dit defect. Het is dus primair een structurele verandering van de melanocyten zelf en niet zo zeer van de bevedering [3,6].

Omdat er bij de opaal een abnormale pigment afzetting aan de onderkant,

dus aan de ental zijde van de veren plaatsvindt, ontstaat een blauwgrijs opaalachtig effect en de naam opaal is dan ook goed gekozen. Het basis symbool zou dan ook eenvoudigweg veranderd kunnen worden in *op* naar het Engelse *opal* met het allelische symbool *ox* als boven schrift voor het onyx allel omdat ook het *op* locus een tweede mutatie heeft opgeleverd die tezamen met opaal een multiple allele serie vormt, zo is uit proefparingen gebleken.

#### Dominant en recessief wit

Beide mutaties verhinderen de productie van carotenoïde op verschillende wijze en toch kregen zij hetzelfde symbool n.l. Cb (carotenoïde beletter). Het enige verschil is dat dit symbool voor dominant wit met een hoofdletter geschreven wordt en voor recessief wit met kleine letters.

Het voorstel is nu om ook deze symbolen logischer te maken n.l. de hoofdletter *W* van *White* voor dominant wit en om geen verwarring te krijgen *wf* (eveneens van *white*) voor recessief wit.

#### Pastel en grijsvleugel

De geslachtsgebonden pastel factor kreeg als symbool *rz* (reductie zwart) en de grijsvleugel *rrz* (reductie van reductie zwart).

Als we deze symbolen wederom baseren op de Engelse benamingen krijgen we dus *pa* voor pastel, dat overigens in het Engels hetzelfde woord is, met als allelisch symbool *gw* voor de grijsvleugel afgeleid van het woord *greywing*. Vooralsnog gaan we er vanuit dat deze twee factoren multiple allelen van het geslachtsgebonden *pa* locus zijn. Hier wordt overigens nog onderzoek naar gedaan.

Als we deze logische benadering verder doorvoeren, wordt de ivoor factor van *sc* veranderd in *iv* van *Ivory*, de eumo van *rm* wordt dan *eu* van *eumelanin*, mozaïek wordt dan van *m* veranderd in *dm* afgeleid van *dimorphic* en de blauwfactor wordt dan simpelweg *Bl* van *Blue*. Alleen de rood factor en de intensief factor kunnen vrijwel ongewijzigd blijven zoals te zien is op de tabel.

Om het nog duidelijker te maken volgen hier enkele voorbeelden.

Groene man (oude schrijfwijze):

$$\begin{array}{l} E+ (x)z+ rz+ rb+ B+ G+ \\ E+ (x)z+ rz+ rb+ B+ G+ \end{array}$$

Dit wordt volgens de nieuw voorgestelde schrijfwijze:

$$Bl^+ / Bl^- Yw^+ / Yw^- Xb^+ / Xb^-$$

Wat direct opvalt is dat een groot aantal factoren uit de formule zijn weggelaten. Als we de groene kanarie als wildvorm beschouwen, zijn slechts drie gen loci voldoende om aan dit criterium te voldoen n.l. het **Bl** locus voor de productie van phaeomelanine, het **a** locus dat primair betrokken is bij de productie van eumelanine maar ook een rol speelt bij de productie van phaeomelanine en het **Yw** locus voor de productie van gele vetstof.

Als deze drie genen in ongemuteerde toestand worden weergegeven kan de rest worden weggelaten en deze formule als wildvorm formule worden beschouwd. In feite mogen in formules die slechts betrekking hebben op één vogel, alle homozygote wildvorm allelen tegen elkaar worden weggestreept omdat zij geen wezenlijke bijdrage leveren aan het genotype waar de formule betrekking op heeft. Alleen de wildvorm formule is in het nu voorgestelde systeem hierop een uitzondering. Een tweede voorbeeld:

Bruine man (oude schrijfwijze)

$$\begin{array}{l} E+ \quad (x) \quad z \quad rz+ \quad rb+ \quad B+ \quad G+ \\ E+ \quad (x) \quad z \quad rz+ \quad rb+ \quad B+ \quad G+ \end{array}$$

Nieuwe schrijfwijze:  
**X b / X b**

U ziet dat alle **niet** relevante factoren weg zijn gelaten. De beide X symbolen geven aan dat het hier een man betreft en de beide **b** symbolen (zonder + teken!) geven aan dat hij homozygoot is voor bruin. Een bruine man dus. Alle andere factoren zijn weggelaten omdat zij niet gemuteerd zijn en dus, omdat het hier één vogel betreft, geen rol spelen in de formule.

Agaat man (oude schrijfwijze):

$$\begin{array}{l} E+ \quad (x) \quad z+ \quad rz+ \quad rb \quad B+ \quad G+ \\ E+ \quad (x) \quad z+ \quad rz+ \quad rb \quad B+ \quad G+ \end{array}$$

Nieuwe schrijfwijze:

**X ino<sup>ms</sup> / X ino<sup>ms</sup>**

Ook hier zijn weer alle **niet** relevante factoren weggelaten. Direct is te zien dat het hier een man (X / X) betreft en dat hij homozygoot is voor **ino<sup>ms</sup>**, agaat dus. Omdat ook hier geen enkele andere factor in deze formule wordt vermeld, betekent dat dus dat er ook geen enkele andere factor is gemuteerd.

Deze vogel is dus nergens split voor en dus gewoon een zwart agaat. Zo simpel is dat.

Isabel, ofwel bruin agaat man (oude schrijfwijze):

$$\begin{array}{l} E+ \quad (x) \quad z \quad rz+ \quad rb \quad B+ \quad G+ \\ E+ \quad (x) \quad z \quad rz+ \quad rb \quad B+ \quad G+ \end{array}$$

Nieuwe schrijfwijze:

**X b\_ino<sup>ms</sup> / X b\_ino<sup>ms</sup>**

In deze formule gebruiken we het onderliggende verbindingstreepje om aan te geven dat beide mutaties gekoppeld op het X-chromosoom liggen. Zijn er meerdere gekoppelde factoren in het spel, dan plaatsen we die er eenvoudigweg bij b.v. bruin agaat pastel (isabel pastel) wordt dan **X b\_pa\_ino<sup>ms</sup> / X b\_pa\_ino<sup>ms</sup>** voor de man en **X b\_pa\_ino<sup>ms</sup> / Y** voor de pop.

Het zal u ongetwijfeld zijn opgevallen dat ik de isabel als bruin agaat benoemd heb. Wel, als we de oude formule van Veerkamp goed bekijken is te zien dat de "zwartfactor" **z** (bruin) homozygoot aanwezig is en de agaat factor **rb** eveneens. Dat betekent in concreto dat we dus te maken hebben met een **bruine agaat** die evenwel als **isabel** door het leven gaat.

Reeds in 1985 maakte F. Kop in zijn boek "Het Kweken van Kanaries" [5], bezwaar tegen deze benaming omdat het gebruik van aparte namen voor mutatie combinaties soms ten onrechte de indruk wekt dat het om een aparte mutant gaat hetgeen vooral bij beginners tot grote verwarring kan leiden. Als voorbeeld verwijs ik naar een artikel in ONZE VOGELS uit 1971 met als titel "De Nieuwe Isabel Mutatie" [8] waarbij het echter niet om een nieuwe mutatie gaat maar om een nieuwe mutatie **combinatie** en dat is iets heel anders.

Ik ben het met Kop eens. De naam isabel is niet direct gerelateerd aan een kleur wat vele andere benamingen vaak wel zijn en bovendien, waarom zouden we een bruine agaat niet gewoon een bruine agaat noemen. Daar is op zich toch niets op tegen? We zijn dan ook hard bezig om deze benaming in ieder geval voor papegaaiachtigen geheel af te schaffen omdat deze naam vaak, en met name vooral in de Engelstalige landen, volstrekt willekeurig wordt gebruikt voor mutanten die genetisch gezien niet eens een overeenkomst hebben. Aan deze chaos moet ook een einde worden gemaakt.

Ook Veerkamp heeft indertijd in zijn boek aangegeven dat formules vereenvoudigd kunnen worden maar ging hierin minder ver dan de huidige voorstellen [13]. Als voorbeeld geeft hij de paring agaat man x groene pop.

Zijn vereenvoudigde formule zag er als volgt uit:

$$\begin{array}{l} \text{man} \quad (x) \quad z+ \quad rb \\ \quad \quad \quad (x) \quad z+ \quad rb \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{pop} \quad (x) \quad z+ \quad rb+ \\ \quad \quad \quad (y) \end{array}$$

Hij vermeldt hierbij het volgende, ik citeer:

– Zodra een der ouderdieren in het bezit is van een gemuteerde factor, dan moet bij de partner die deze factor niet bezit, het symbool van de overeenkomende ongemuteerde factor worden opgenomen in de vereenvoudigde formule. Bij de groene pop moeten we dus, als tegenhanger, de ongemuteerde 1<sup>ste</sup> reductie factor **rb+** gebruiken. – einde citaat.

Deze manier van doen blijft ook in het nieuw voorgestelde systeem gehandhaafd. Is bij de man een bepaalde factor gemuteerd en bij de pop niet, dan moet bij de pop toch deze factor als wildvorm factor (+) worden vermeld om de formules gelijk te maken aan elkaar.

In de door Veerkamp vereenvoudigde formule had echter ook nog de **z+** factor weggelaten mogen worden. Volgens het nieuwe systeem komen deze formules er dan zo uit te zien;

man **Xino<sup>ms</sup> / Xino<sup>ms</sup>** pop **Xino<sup>+</sup> / Y**

De man is homozygoot agaat en voor de rest is geen enkele factor vermeld, dus het betreft hier een groen agaat man. Bij de pop vermelden we de ongemuteerde **ino** factor omdat de agaat daar een allel van is. Het **ino+** symbool is dus het wildvorm basis symbool voor zowel satinet als agaat zoals ook in de tabel te zien is.

Ook het gebruik van de termen 1e en 2e reductie factor en de in 1971 voorgestelde 3e reductie factor moet worden verlaten. Dit geldt eveneens voor de 1e en 2e albinofactor.

Nog afgezien van het feit dat dergelijke termen in de wetenschap nooit worden gebruikt, voegen ze weinig toe aan datgene waar ze mogelijk voor bedoeld zijn n.l. het in categorieën plaatsen van de verschillende geslachtsgebonden pigment verdunnende mutaties, maar meer duidelijkheid over deze mutaties geven ze m.i. niet. Het leren van deze terminologieën zorgt voor onnodige ballast bij de keurmeesters opleidingen en zou moeten worden afgeschaft. Cursussen moeten erop gericht zijn om de genetica en de werking van het pigmentvormings proces te leren begrijpen om zodoende de verschillende mutaties en de logica achter het symboolgebruik beter te kunnen doorgronden.

Als wij bovendien de nu voorgestelde

methode consequent doorvoeren ook voor wat betreft nieuwe mutaties, behoeven wij ons ook niet meer in allerlei taalkundig weinig elegante woord combinaties te begeven zoals "reductie zwart" (**rz**) met het daaruit voortgekomen "reductie van reductie zwart" (**rrz**) hetgeen in het oude systeem onvermijdelijk was geworden, om maar een voorbeeld te noemen.

Als u het nieuwe vereenvoudigde systeem in artikelen wilt gebruiken en u heeft daar nog problemen mee, is ondergetekende i.s.m. de redactie gaarne bereid hierbij te helpen of nadere uitleg te geven.

Het systeem zal in ieder geval in publicaties van de MUTAVI Research & Advies Groep, op Internet en door de 'Werkgroep Ontwikkeling en Innovatie' worden gebruikt.

Om met een bekende slogan te eindigen: **leuker kunnen we deze hobby niet maken, wel makkelijker.**

#### LITERATUUR:

1. Durham F.M., (1927)  
*Sex Linkage and other Genetical Phenomena in Canaries*  
*Journ. of Genetics Vol. 17 no. 1;*  
pag. 19\_33
2. Kop F.H.M., (1983)  
*Het Kanarieblauw, een samenspel van factoren*  
*De Vogelwereld Jaargang 38;* pag. 394\_402
3. Kop F.H.M., (1983)  
*Opaafactor: Geen structuurfactor maar melanocytenfactor*  
*De Vogelwereld Jaargang 38;* pag. 558\_564
4. Kop F.H.M., (1983)  
*Hoe zo...bont?*  
*De Vogelwereld Jaargang 38;* pag. 490\_494
5. Kop F.H.M., (1985)  
*Het Kweken van Kanaries Zuid* Boekprod. b.v. (Vollere Vademecum) 168 pag.
6. Kop F.H.M., (1987)  
*De Opaafactor*  
*ONZE VOGELS no.4;* pag. 170\_171
7. Kop F.H.M., (1981)  
*De Enzym Factor*  
*De Vogelwereld Jaargang 37;* pag. 28\_31
8. Onbekende auteur, (1971)  
*De Nieuwe Isabel Mutatie*  
*ONZE VOGELS no.10;* pag. 452\_453
9. Onsmen I., (1993)  
*Genetische Symbolen en hun Geschiedenis*  
*Mutavi Bulletin no.4;* pag. 20\_21
10. Onsmen I., (1991)  
*De Topaas Kanarie: Een Verkenning en Analyse*  
*Mutavi Bulletin no.1;* 15\_19
11. Onsmen I., (2000)  
Internet <http://www.life-research.nl/albino.htm>
12. Spijker W.D.H., (1972)  
*Al die nieuwe Kleurnamen, ze maken er maar wat van*  
*ONZE VOGELS no.2;* pag. 76\_79
13. Veerkamp H., (1967)  
*Handleiding voor de Kleurkanarie Kweker*  
*THIEME \_ ZUTPHEN;* pag. 38\_210
14. Wai v.d. H.K., (2000)  
*Persoonlijke communicatie*
15. Wai v.d. H.K., (1997)  
*Kanaries, Handboek voor het Houden en Kweken van Zang-, Kleur- en Postuurkanaries*  
256pag.

### Lijst met Genetische Symbolen voor Kleurkanaries

Mutatie	Vererving	Oud	Nieuw	Mutant allel
blauwstructuur	dominant	<b>B</b> <sup>+</sup>	<b>Bl</b> <sup>+</sup>	<b>Bl</b>
bont (factor)	incompleet dominant	<b>E</b> <sup>+</sup>	<b>Pi</b> <sup>+</sup>	<b>Pi</b>
dominant wit	dominant	<b>Cb</b> <sup>+</sup>	<b>W</b> <sup>+</sup>	<b>W</b>
eumo	recessief	<b>rm</b> <sup>+</sup>	<b>eu</b> <sup>+</sup>	<b>eu</b>
geel	dominant	<b>G</b> <sup>+</sup>	<b>Yw</b> <sup>+</sup>	<b>Yw</b>
intensief (factor)	dominant	<b>I</b> <sup>+</sup>	<b>I</b> <sup>+</sup>	<b>I</b>
mozaïk	multifactorieel	<b>m</b> <sup>+</sup>	<b>dm</b> <sup>+</sup>	<b>dm</b>
opaal	recessief	<b>so</b> <sup>+</sup>	<b>op</b> <sup>+</sup>	<b>op</b>
onyx	multiple allele van opaal	-	<b>op</b> <sup>+</sup>	<b>op</b> <sup>++</sup>
phaeo	recessief	<b>eb</b> <sup>+</sup>	<b>a</b> <sup>+</sup>	<b>a</b>
topaas	multiple allele van phaeo	<b>rrm</b> <sup>+</sup>	<b>a</b> <sup>+</sup>	<b>a</b> <sup>++</sup>
recessief wit	recessief	<b>cb</b> <sup>+</sup>	<b>wt</b> <sup>+</sup>	<b>wt</b>
roodfactor	dominant	<b>r</b> <sup>+</sup>	<b>R</b> <sup>+</sup>	-
bruin (gesl.geb.)	recessief	<b>z</b> <sup>+</sup>	<b>b</b> <sup>+</sup>	<b>b</b>
ivoor (gesl.geb.)	recessief	<b>sc</b> <sup>+</sup>	<b>iv</b> <sup>+</sup>	<b>iv</b>
pastel (gesl.geb.)	recessief	<b>rz</b> <sup>+</sup>	<b>pa</b> <sup>+</sup>	<b>pa</b>
grijsvleugel (gesl.geb.)	multiple allele van pastel	<b>rrz</b> <sup>+</sup>	<b>pa</b> <sup>+</sup>	<b>pa</b> <sup>+++</sup>
satinet (gesl.geb.)	recessief	<b>pb</b> <sup>+</sup>	<b>ino</b> <sup>+</sup>	<b>ino</b>
agaat (gesl.geb.)	multiple allele van satinet	<b>rb</b> <sup>+</sup>	<b>ino</b> <sup>+</sup>	<b>ino</b> <sup>++</sup>



## De agapornis fischeri

Het was Dr. Fischer die in 1887 deze agapornis ontdekte in Noord-Tanzania. De fischeri leeft daar in kleine groepen ten zuiden van het Victoriameer. Zijn leefgebied bestaat hoofdzakelijk uit droge savannen waar ze zich met graszaden voeden. Ze zijn ook vaste bezoekers van de plaatselijke miliet- of maisvelden. Reichenow noemde deze agapornis naar zijn ontdekker. Momenteel is de fischeri samen met de roseicollis en de personata een van de populairste onder de agapornissoorten.

De fischeri is ongeveer 15 cm groot. Zijn masker is op de bovenschedel oranjerood overgaand naar een iets lichtere tint onder de snavel. Het masker gaat op het achterhoofd over in een olijfgroenachtige bronskleur. Rond de bruine ogen is de typische witte oogring. De algemene lichaamskleur is groen, de vleugelbochten geel, de snavel koraalrood, de stuit violetkleurig, de poten grijs en de nagels donkergrijs.

In het broedseizoen stelt de fischeri dezelfde eisen als de rest van de agaporniden met de witte oogring: liefst paarsgewijs huisvesten in ruime broedkooien, wilgentakken als nestmateriaal, voldoende licht en lucht, een gevarieerde zaadmengeling, voldoende eiwoder enz. Veel problemen geeft deze vogel niet bij het broeden. Nesten van 5 soms 6 jonge vogels zijn geen uitzondering. De broedduur bedraagt meestal 24-25 dagen.

Bij jonge vogels zien we af en toe dat het masker een dofte aanslag vertoont. Deze verdwijnt meestal na een drietal maanden. Oudere vogels die deze donkere aflijning in het masker vertonen, zijn gegarandeerd bastaarden.

Bij de fischeri vinden we al heel wat kleuren terug. De eigen mutaties zijn: de gele zwartoog, de gezoemde, de bonte, en de bonte vogels. Van deze bonte vogels zijn er volgens mij al zeker drie verschillende vormen: recessief bont, dominant bont en waar-

schijnlijk ook een mottelvorm. De blauwfactor, de violetfactor en de donkerfactoren komen op hun beurt weer van de personata en de inofactor komt van de lilianaë. In 1998 werd er in Nederland een 'leiblauwachtige' fischeri geboren. Eerst werd gedacht aan een slatevorm, maar nu blijkt dat deze mutatie dominant vererft. De eerste resultaten van de onderzoeken naar de structuur van de veren van deze mutatie, die BVA liet uitvoeren, wezen uit dat het zeker geen slate was en ook geen grijsmutant. Verder onderzoek zal binnenkort wellicht soelaas brengen.

De wildvorm fischeri is een heel geschikte vogel voor de beginnende liefhebber. Hij stelt weinig speciale eisen en de kweekresultaten laten meestal niet lang op zich wachten. Belangrijk is dat we op het formaat van de vogels letten en dat het masker geen donkere aanslag vertoont. De stuit moet volledig violet zijn. Als standaardis wordt gesteld dat het masker van de fischeri zo oranjerood mogelijk moet zijn en zonder gele overgangszone op de borst. Maar men moet beslist erop blijven letten dat het achterhoofd mooi donker van kleur blijft, want ik heb op diverse tentoonstellingen reeds meerdere vogels gezien die ondanks dat hun achterhoofd bijna volledig rood was, toch nog een hoge score kregen van de keurmeester. Dat is in mijn ogen zeer zeker foutief en moet dan ook als dusdanig bestraft worden.

Wilt men echter beginnen met het kweken van blauwe of anders gekleurde fischeri dan is het raadzaam om zich eerst en vooral te informeren bij reeds verder gevorderde kwekers. Zo vermijdt men dat men al van bij de start met bastaarden begint te kweken. Een gouden raad: koop nooit in het wilde weg bij de eerste de beste kweker. Bezoek verschillende kwekers, zo kunt u vlug het kaf van het koren scheiden. Of nog beter, neem iemand mee die op de hoogte is, geen enkele respectabele kweker zal het erg vinden wanneer u iemand mee brengt die u raad kan geven. Voel u echter nooit verplicht om iets te kopen! Voor vogels te kopen moet men de nodige tijd nemen, bedenk dat vogels van minderwaardige kwaliteit evenveel eten dan goede vogels en dat de oudervogels steeds het belangrijkste zijn om een goede stam op te bouwen. Koopt men dan toch een aantal mutanten, kruis ze in eerste instantie steeds met een goede raszuivere wildvorm. Het jaar erop kan dan met de splitjongen verder gewerkt worden. Zo gaat het wel wat trager maar het resultaat zal dan ook veel beter zijn. Trouwens het is ons toch niet over de kwantiteit te doen, maar wel over de kwaliteit? Of niet soms?

Agaporniden hebben soms de slechte gewoonte hun jongen te plukken. Over het plukken van de jonge vogels is ook het laatste woord nog niet gezegd, volgens de één een slechte gewoonte, een ander heeft het dan weer



over iets erfelijk, gebrek aan vitamines zou ook een rol kunnen spelen en andere hebben het dan weer over verveling. De juiste oorzaak is tot op heden nog zo goed als onbekend, al hoewel er toch al een aantal ernstige onderzoeken naar gevoerd zijn naar de oorzaak van het plukken. In 1963 kwam prof. Åberg uit Stockholm tot de volgende conclusie: het verenplukken zou te wijten zijn aan een tekort aan het aminozuur arginine. Anderen spreken dat weer tegen, waarschijnlijk zal het antwoord weer in het midden

liggen. Paskiare oplossingen zijn er niet maar toch kan ik wel wat tips tegen het plukken meegeven.

1. De jongen insmeren met een middel tegen het
2. De jonge vogels uit de nestkast nemen en in een schaalje op de bodem van de broedkooi plaatsen. De ouders voederen daar de jongen en het verenplukken zou stoppen.
3. De nestkast wat openen, zodanig dat er licht kan binnen komen.
4. extra takken geven, zodanig dat de

- oudervogels een bezigheid hebben
5. In de ergste gevallen kan men de oudervogel welke zich schuldig maakt aan het verenplukken verwijderen, meestal brengt de andere oudervogel de jongen voorbeeldig op.

Hier is ondervinding zeker en vast de beste leerschool.

*Tekst: Dirk Van den Abeele  
Foto: P. Onderdelinde  
<http://go.to/lovebirds>*





## Mijn kweek met de **LEIGRIJZE KERNBIJTER** (*Pitylus grossus* / Slate colored grosbeak)

Zoals de naam doet vermoeden, denkt iedereen natuurlijk aan een grote zaadeter. Het mooie van deze kernbijter is dat hij qua gedrag en voedsel veel meer op een tangara dan op een kernbijter lijkt. Het hoofdvoedsel van deze kernbijters bestaat uit fruit en universeelvoer. Met name appels worden graag gegeten. Ik denk dat dit een veel gemaakte vergissing is bij het acclimatiseren van importvogels.

### *De aanschaf*

Begin 1999 kon ik in Tilburg een leigrijze kernbijter (man) kopen. Volgens de handelaar zouden er op korte termijn nog meer binnenkomen en ik hoopte natuurlijk dat daar dan een pop bij zou zitten. Na maanden tevergeefs wachten had ondertussen een kennis van mij een pop weten te bemachtigen uit Duitsland. Het was nu zaak om deze twee vogels samen te brengen en mijn man ging naar de kennis met de pop om te kijken of ermee gekweekt kon worden. Enkele weken later kwam er weer een man binnen bij de handelaar in Tilburg. Nu maar weer wachten of er nog een pop zou binnenkomen. Het koppel bij mijn kennis deed het goed, maar maakte geen aanstalte om te gaan nestelen. Na een tijdje werd de man ziek en ging dood. Zoals het met goede kennissen gaat, kwam de pop nu naar mij want ik had nog steeds die eenzame man zitten. De vogels zijn goed door de rui gekomen en hebben de hele winter buitengezeten. Wel hadden ze de mogelijkheid om bij een warmtelamp te gaan zitten, maar dat heb ik ze zelden zien doen. Tijdens de overwintering hebben de vogels wel als koppel in een aparte vlucht gezeten.

### *Het eerste broedsel*

Eind maart 2000 heb ik de vogels in een kweekvlucht van 2 x 1 meter gezet. Hierin zaten enkele zitstokken en er stond een conifeer van 2 meter hoog. In deze conifeer werden twee nestmandjes bevestigd. In een ervan werd een merelnest geplaatst en het andere werd leeggelaten. Nu maar afwachten of ze iets zouden gaan doen. In mei werden de vogels wat actiever en de man zat regelmatig te baltsen voor de pop. Er was niet echt sprake



van gezang, maar meer van een naasaal geluid dat door de man werd geproduceerd. Plotseling zat er een nest in het lege mandje. Nu maar afwachten of er eieren zouden komen. Op 22 mei werd het eerste ei gelegd en daar bleef het ook bij. Het ei werd niet bebroed en het nest leek wel verlaten. Na vier dagen heb ik het ei eruit genomen en onder een groene kardinaal gelegd, omdat die op dat moment de enige andere broedende vogel was. Omdat deze kardinaal in een gezelschapsvolière zat, vreesde ik al voor de goede afloop. Na twaalf dagen waren alle kardinaaleieren verdwenen en het ei van de leigrijze stond op het punt uit te komen. De kardinaal verliet echter het nest en het ei stierf af door onderkoeling.

### *Het tweede broedsel*

De leigrijzen gingen ondertussen gewoon door met baltsen en ik hoopte

op een tweede nest. Ik had de hoop al een beetje opgegeven, toen er op 18 juni twee eieren in hetzelfde nest lagen. Nu maar hopen dat ze zouden gaan broeden. Ik heb regelmatig het nest vanaf een afstand staan bespielen, maar zag nooit een vogel op het nest zitten. Gelukkig had ik bij controle vastgesteld dat de eieren warm en bevrucht waren. Ik was in de veronderstelling dat de broedduur ongeveer gelijk aan die van de kardinalen zou zijn, maar na 14 dagen, op 2 juli, kwam het eerste ei uit. Het tweede ei was wel aangepikt maar is nooit uitgekomen. De eieren hebben een lichtblauwe kleur. Aan de stompe kant zitten stippeltjes en vlekjes. De afmeting van het ei is 26 x 19 mm.

### *Voeding*

De oudervogels kregen een heel assortiment aan voer zoals meelwormen, buffalowormen, mieren eitjes,



pinky's en een grote variatie aan fruit, zaad en universeelvoer. Nu maar afwachten of er gevoerd zou worden. Het jong bleef leven, dus er werd gevoerd. Elke dag als ik nestcontrole deed, zag ik dat het jong nauwelijks groeide en steeds moeizamer sperde. Op de vijfde lag het jong helemaal ondervoed en onderkoeld in het nest. Op zo'n moment is de afloop zeer voorspelbaar. Ik had net ervaring achter de rug met het met de hand grootbrengen van een crimson tangara, maar dit was fout afgelopen. Na vier weken was de jonge crimson doodgegaan. Ik zat niet echt te wachten op nog zo'n avontuur met de leigrijze. Toch heb ik de gok genomen en het jong uit het nest gehaald om het verder met de hand groot te brengen.

#### *Met de hand groot brengen*

Ik had zelf een klein kunststofbakje ingericht als couveuse. Hierin zat een

nestkorfje, een thermostaat en een gloeilampje. De temperatuur werd ingesteld op 30 graden en op het jong werd nog een klein doekje van vilt gelegd. Door ervaring wijs geworden met de crimson, die ik in het begin met miereneitjes en meelwormpoppen heb gevoerd, stapte ik nu over op het voeren met lorifood. Aan dit lorifood werd een beetje kalk toegevoegd om te zorgen voor een goede botontwikkeling. Dit geheel werd vermengd met water, totdat er een papje ontstond dat gemakkelijk met een spuitje te bedienen was. Ik moet zeggen dat het een hele opgave was om een jong met de hand groot te brengen, maar het jong was zeer dankbaar en at zeer gemakkelijk. Na enkele dagen zat het wat strakker in zijn vel en op de leeftijd van negen dagen werd het geringd met een 3.5 mm ring. Alleen met lorifood een jong grootbrengen is ook niet alles, dus werd er ook nog

darrenbroed en papaya gevoerd. Tussen 10 uur 's avonds en 6 uur 's morgens werd er niet gevoerd. Wij hadden niet echt regelmaat in het voeren, maar voerden als het ons uitkwam. Wel probeer je natuurlijk zoveel mogelijk rekening te houden met het jong, maar het gebeurde ook wel eens dat er drie uur lang niet gevoerd werd. Naarmate het jong meer veren kreeg, werd de temperatuur naar beneden bijgesteld tot uiteindelijk ongeveer 20 graden. Het jong groeide voorspoedig en begon al snel te groot te worden voor het kunststofbakje. Ik heb vervolgens een oud tentoonstellingskooitje wat verbouwd om daar het jong verder in groot te brengen. Het kreeg volop de gelegenheid om zijn vliegkunsten te tonen in onze serre. Na enkele keren tegen de ramen te zijn gebotst kende hij ook de afmetingen van onze serre. Het heeft heel wat keukenrollen gekost om telkens opnieuw de ontlasting op te ruimen maar wij hadden er wel veel plezier aan. Het is ook nog een hele toer geweest om het jong zelfstandig fruit te laten eten. Zijn lievelingsgerecht was wel papaya. Alles werd natuurlijk in kleine stukjes gesneden en met een pincet gevoerd. Toen het jong vijf weken oud werd was het tijd om hem zelfstandig te laten eten. Na enkele dagen had hij in de gaten dat hij ook zelf fruit kon pakken als wij het niet aangaven met het pincet. Het zijn elke keer kleine stapjes van het geven met een pincet, het zelf laten pakken uit een pincet en daarna zelf uit een bakje eten. Na zes weken was het jong volledig zelfstandig.

#### *In de volière*

Nu moest het alleen nog wennen aan andere vogels. Tijdelijk werd het jong in een aparte vlucht naast zijn ouders geplaatst. Na enkele weken hebben wij de oudervogels en het jong in de open volière losgelaten. Inmiddels is de ruiperiode voorbij en heb ik een mooie jonge kernbijter. Zoals het zich nu laat aanzien is het een vrouwtje. Nu maar hopen op een vervolg volgend broedseizoen en op een onverwante partner voor mijn jong. Alles bij elkaar genomen is het geen onmogelijke opgave om een jong met de hand groot te brengen maar het vereist wel de nodige opoffering. Naast een goede voeding is ook de temperatuur een belangrijke factor om tot een goede afloop te komen.

Graag zou ik vernemen of er ook andere liefhebbers zijn die deze toch wel aparte vogels houden.

*Ton van den Bersselaar  
a.vd.bersselaar@freeler.nl*