

Kleurstoffen

Naar aanleiding van steeds opnieuw gestelde vragen over de juiste toediening van zowel gele als rode kleurstoffen aan onze vogels, heb ik besloten dit artikel te schrijven. Het belangrijkste punt van deze vraagstelling is de invloed op het beoogde resultaat in samenwerking met de gezondheidstoestand. Na gesprekken met diverse in vogels gespecialiseerde dierenartsen blijkt toch dat er gelukkig steeds meer kennis verworven wordt over het al dan niet toedienen van de juiste dosering vanwege onstane problemen met deze vogels.

Tekst: Sjaak de Jong Foto's: Theo van Kollenburg



bij de kleurkanarie (deel 1)

Een rood mozaïek type 2 met een goede diep rode mozaïektekening, de vleugel en staartpennen zijn teveel gekleurd

Met het verzorgen, kweken en tentoonstellen van vogels heb ik in de afgelopen bijna 50 jaar de nodige ervaring en kennis opgedaan om dit vooral vanuit de liefhebberij te schrijven. Daarbij realiseer ik mij dat dit schrijven natuurlijk niet op alle vragen een antwoord kan geven. Ook na zoeken op internet naar publicaties van juiste doseringen over het toedienen van hoeveelheden kleurstoffen is mij niet echt veel duidelijk geworden, zodat we eigenlijk naast persoonlijke ervaring zijn aangewezen

op de door fabrikanten aangegeven doseringen op de verpakkingen en de ervaring van doorgewinterde kwekers.

Melanine en carotenoïden

De twee belangrijkste soorten van kleurmechanismen die de verschijningsvorm bij kanaries bepalen zijn melanine en carotenoïde. Op dit moment zijn de mechanismen die zichtbaar pigmentatie geven bij de kleurkanarie, te weten eumelanine en pheomelanine, heel actueel.

De mogelijkheid bestaat dat er in de toekomst meerdere soorten melanine door bastaardisering bij onze kanaries worden ingebracht. Dit alles gezien in dat geen wat haalbaar is bij kleurkanaries met maximale melanine en maximale oxidatie, hetgeen men polymelanine noemt, zoals dat in alle internationale standaarden van showvogels wordt gevraagd bij vogels uit de zwart en bruinserie. Overal om mij heen zie ik liefhebbers die tal van toevoegingen, meestal zogenoemde voedingssupple-

Detailfoto van het mooi dieprode masker van een rood mozaïek type 2



Bruidsluier in volle bloei, regelmatig snoeien



menten, toedienen en zelfs de huisvesting aanpassen om hun melanine en hoorn delen, die ook melanine bevatten, zo mogelijk positief te beïnvloeden. Als voorbeelden kan men denken aan het verstrekken van bruidsluier, (*polygnum auberti*) algen, zeewier, aminozuren, spoorelementen en zo mogelijk de vogels de beschikking geven over direct dag- en zonlicht. Met betrekking tot het beschikken over direct zonlicht bestaat overigens een groot misverstand. Immers er zijn zeer veel liefhebbers die menen dat met contact van direct zonlicht de feomelanine minder zichtbaar wordt en zelfs kan verdwijnen. Terwijl juist de hoeveelheid feomelanine onder invloed van direct zonlicht zelfs duidelijk zichtbaar dieper donkerder bruin wordt. Dit kan je het best vergelijken met een moedervlek waarbij de pigmentatie onder invloed van direct zonlicht ook duidelijk donkerder wordt. Het opleken van gepigmenteerde kanaries in de buitenvoliere heeft dus te maken met aantasting van de eumelanine en carotenoïde en niet met de pheomelanine. Overigens moeten we natuurlijk niet vergeten dat vooral de erfelijke aanleg en de veelvoud van mutaties zichtbaar verantwoordelijk zijn voor de hoeveelheid en kleur van de aangemaakte melaninen. In dit artikel wil ik mij graag vooral beperken tot het

kleurmechanisme van de vet oplosbare carotenoïden. Deze carotenoïden zijn eigenlijk gele tot roodachtige kleurstoffen die o.a. veel voorkomen in groenten en fruit. Natuurlijk zijn er veel kleurstimulerende kleurstoffen in de handel welke het geven van groeten en fruit overbodig maken voor wat de kleurstoffen betreft. Deze zal ik in een volgend artikel beschrijven. Zoals gezegd: carotenoïden geven hun invloed op de kleuring af, het uiterlijk van de vogels dus.

Antioxidanten

Maar kleurstoffen doen meer, ze zijn ook nog voor verschillende andere voorname functies in het vogellichaam verantwoordelijk. Ze zorgen bijvoorbeeld voor stimulatie van het immuunsysteem waarbij ze in een JUISTE dosering voor gunstige effecten zorgen bij de voortplanting en hebben tevens een gunstig effect op de antioxidatie werking. Een antioxidatie werking helpt om in het lichaam vrije radicalen te neutraliseren. Vrije radicalen zijn op hun beurt agressieve stoffen die ontstaan bij algemene processen in het lichaam en in het lichaam schade toebrengen aan lichaamscellen en weefsels. De belangrijkste nevenfunctie van carotenoïde is echter het omzetten naar vitamine A.

Hierdoor kunnen wij voor problemen komen te staan, namelijk hypervitaminose. Ziektebeelden hiervan zijn slechte bevruchting, vertraagde groei en incoördinatie wat we apathisch gedrag noemen.

De hoeveelheid in het vogellichaam circulerende carotenoïde in de de voeding van de kanarie hangt af van de opname, de verdeling en de opslag. Hierbij spelen natuurlijk ook de gezondheid, het geslacht en vooral het seizoen een grote rol. Immers alleen wanneer er veren worden vervangen, tijdens jeugd of grote rui, worden de kleurinvloeden van de carotenoïden goed zichtbaar. Tevens is bij iedere individuele kanarie het bezit aan geel of roodfactor (een vooraf door selectie ingekweekte eigenschap) voor de omzetting in de stofwisseling van groot belang. Nogmaals, de kleurdiepte wordt hierdoor voor een groot gedeelte bepaald, hetgeen vooral door selectieve kweek dient te worden bereikt. Ook de kennis van de soorten carotenoïden die aan de vogels worden aangeboden spelen hierin een rol. Waar de ene carotenoïde direct in de veren wordt opgenomen, moet en de andere eerst worden omgezet (gemetaboliseerd).. <