



ORNITHO

info



Wetenschappelijk magazine voor de hedendaagse vogelliefhebber



Kanaries aan de Universiteit

Dr. P Ghysels

'Technologische innovatie in de productie van diervoeding: onderzoek en kweekresultaten bij kanaries' – Dit is de titel van een interessant proefschrift dat op 04 maart 2005 gepresenteerd werd aan de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit van Messina (Italië). Het onderzoek werd uitgevoerd door Antonio Casile, onder toezicht van Prof. Vincenzo Chiofalo van de leerstoel Zoötechniek en Diervoeding. Het doel was door 'veldstudies' te controleren hoe belangrijk sommige technische innovaties in de diervoeding zijn voor de vogelkweek. Hier volgt een samenvatting.

De inleiding van het proefschrift geeft een overzicht van de problemen bij een traditionele voeding, zoals tekorten in aminozuren, vitamines, calcium en sporenelementen. De starthypothese voor het onderzoek was de mededeling in de brochures van Versele-Laga dat al deze problemen kunnen vermeden worden door het gebruik van geëxtrudeerde vogelvoerders. Deze zijn beter verteerbaar door een korte hittebehandeling en voorkomen tekorten van bepaalde nutriënten.

Stappen in het onderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd met 20 kanaries, 10 mannelijke en 10 vrouwelijke, waaruit 10 homogene koppels werden gevormd op basis van hun genetische afkomst, leeftijd (1 jaar) en kleur (geel ivoor). De dieren werden verdeeld in 2 groepen van elk 5 koppels, genoemd 'Controle' en 'NutriBird'. De 10 vogels van de 'NutriBird' groep werden omgesteld van een traditionele voeding naar geëxtrudeerde voeding (NutriBird C19, Versele-Laga) door middel van de methode aangegeven door de fabrikant.

De vogels in de 'Controle' groep werden gevoerd met een traditionele zadenmengeling voor kanaries en eivoer, aangevuld met vitamines, aminozuren en grit. De vogels in de 'NutriBird' groep kregen enkel NutriBird C19 als voeding.

De koppels werden geobserveerd tijdens de reproductie. Het gemiddeld dagelijks voederverbruik per koppel en het totaal voederverbruik over de ganse kweekperiode werd bepaald. De kweekresultaten werden beoordeeld op basis van het aantal gelegde eieren, het eigewicht, het aantal bevruchte eieren, het aantal geboren jongen en het aantal gespeunde jongen. De nesthygiëne en de consistentie van de uitwerpselen werden gecontroleerd om het functioneren van het gastro-intestinaal systeem te beoordelen.

QUALITY LABEL

orlux

PRESTIGE

oroPHARMA



NutriBird

n.v. Versele-Laga
Kapellestraat 70
9800 DEINZE (België)
Tel. 0032-9 381 32 00
Fax 0032-9 386 85 13
v.u. L. M. Verbeke
www.versele-laga.com



VERSELE-LAGA

Resultaten

Vogels in de 'NutriBird' groep hebben gemiddeld 5,45 g voeder/dag opgenomen tegenover 8,328 g voor de 'Controle' groep (tabel1). Dat betekent dat in verhouding de vogels in de 'NutriBird' groep 34,56% (ongeveer 1/3) minder voeder hebben verbruikt dan de 'Controle' groep. De totale hoeveelheid opgenomen voeder is respectievelijk 6.202 g voor de 'NutriBird' groep en 8.675 g voor de 'Controle' groep, of een verschil van 28,50% (tabel2). Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat in de 'NutriBird' groep meer jongen moesten gevoerd worden (zie verder). De gegevens betreffende de uitwerpselen tonen een significant betere score voor de 'NutriBird' groep.

De kweekresultaten zijn gekenmerkt door duidelijk betere score op niveau van 'aantal bevruchte eieren' (tabel 3) en 'aantal gespeende jongen' (tabel 4) voor de koppels in de 'NutriBird' groep. Daartegenover stellen wij vast dat het gewicht van de eieren hoger is bij de 'Controle' groep. Het totaal aantal gespeende jongen in de 'NutriBird' groep is hoger door een aaneenschakeling van betere resultaten voor alle onderzochte parameters: betere bevruchting, betere uitkipping, minder neststerfte. Dit resulteert in een betere productie: 20 jongen voor de 'Controle' groep tegenover 33 jongen voor de 'NutriBird' groep (tabel 4).

De gewichten van de jongen op diverse leeftijd zijn hoger in de 'Controle' groep (tabel 5). Doch wanneer men naast het gewicht ook de lichaamsconditie als parameter gebruikt, wordt de snellere gewichtstoename van de 'Controle' groep niet als positief beschouwd. Deze jongen zijn niet alleen zwaarder op speenleeftijd, maar tonen ook verhoogde vetafzetting en neigen naar obesitas. De jongen van de 'NutriBird' groep hadden een ideaal gewicht en waren levendiger.

GEMIDDELD VOEDERVERBRUIK IN g

TABEL 1

	NutriBird groep	Controle groep
Geëxtrudeerd voeder	5,45	-
Zadenmengeling	-	6,98
Eivoer	-	1,21
Vitamines + Amino-zuren	-	0,012
Grit	-	0,126
TOTAAL	5,45	8,328

TOTAAL VOEDERVERBRUIK IN g

TABEL 2

	NutriBird groep	Controle groep
Geëxtrudeerd voeder	6.202	-
Zadenmengeling	-	7.370
Eivoer	-	1.147
Vitamines + Amino-zuren	-	11,47
Grit	-	147
TOTAAL	6.202	8.675,47

GEMIDDELDE EIPRODUCTIE PER KOPPEL EN PER RONDE

TABEL 3

	Gelegde eieren	Onbruikbare eieren	Bevruchte eieren	Uitgepikte eieren	Eigewicht dag 0
Controle groep	4,09	0,91	3,12	1,87	2,23
NutriBird groep	4,28	0,00	3,57	3,00	2,06

VERGELIJKING REPRODUCTIE PER GROEP

TABEL 4

	% bevruchting	% uitkipping	% sterfte in nest	% gespeend	Totaal gespeend
Controle groep	75,00	62,08	12,50	87,50	20
NutriBird groep	84,28	85,95	4,76	95,24	33

GEMIDDELD GEWICHT PER VOGEL

TABEL 5

	Dag 7	Dag 15	Speenleeftijd	Volwassen
Controle groep	6,90	15,50	20,21	25,20
NutriBird groep	6,32	14,66	18,47	21,50

Besluit

Kanaries gekweekt met geëxtrudeerde voeders:

- Eten ongeveer 1/3 minder
- Produceren betere uitwerpselen wat wijst op een betere vertering
- Leggen een hoger percentage bevruchte eieren
- Hebben een groter aantal geboren en gespeende jongen



Bovendien valt er ook een grote tijdswinst te noteren bij het gebruik van geëxtrudeerde voeders, zowel wat betreft de benodigde voedertijd (1 product tegenover 4 producten bij de traditionele voeding) als de tijd nodig voor het kuisen van kooien en verblijven.



Nieuwe inzichten omtrent ijzeropstapelingsziekte Meerdere factoren bepalen de ijzeropname !

Dr. G. Werquin

Ijzeropstapelingsziekte of haemochromatose

Haemochromatose is een vaak voorkomende aandoening bij fruitetende vogels in voliëres. Vaakst aangetast zijn toekans, toerako's, beo's en paradijsvogels, doch ook tangara's, spreuwen, hokko's en zelfs papegaaien kunnen aan deze ziekte lijden.

Door hun levenswijze en het geringe ijzergehalte in hun natuurlijke voedsel hebben fruit- en insecteters de neiging om het aanwezige ijzer in de voeding zeer sterk op te nemen. Daardoor zijn zij meer vatbaar voor ijzeropstapelingsziekte dan vlees- of graanetende vogels. Een overschot aan ijzer wordt hoofdzakelijk in de lever opgestapeld. Hoge gehalten ijzer in de lever zijn giftig en veroorzaken onherstelbare leverschade met ernstige ziekteverschijnselen zoals levercirrose, buikwaterzucht en vaak sterfte tot gevolg.

Ijzergehalte in de voeding

Alhoewel eigenlijk nog niet uitgemaakt is of het ijzer aangebracht via de voeding de primaire oorzaak is van deze aandoening, wordt reeds door heel wat vogelkundigen aanbevolen om het ijzergehalte in de voeding sterk te beperken. Versele-Laga is zich reeds jaren bewust van deze problematiek en commercialiseert daarom speciale, ijzerarme voeders voor fruitetende vogels: Nutribird T16, Nutribird Beo Komplet, Orlux Beo Patee, Orlux Uni Patee

Premium en Orlux Tropical Patee Premium. Deze voeders bevatten minder dan 85 ppm totaal ijzer. Deze producten worden vervaardigd met ijzerarme ingrediënten. Zo worden onder meer heel speciale, ijzerarme calciumbronnen aangekocht voor deze voeders. Ook wordt gebruik gemaakt van speciaal hiervoor ontwikkelde, ijzerarme vitaminedekkers. Bij iedere productie wordt het ijzergehalte van het afgewerkte voeder gecontroleerd.

Totaal ijzergehalte zegt niet alles!

Omdat de biologische beschikbaarheid (= mate waarin het voedingsijzer door de vogels kan opgenomen worden), zeer sterk afhankelijk is van het soort ijzer en de samenstelling van het voeder, geeft het totaal ijzergehalte eigenlijk onvoldoende informatie over de geschiktheid van het voeder. Ijzer in plantaardige ingrediënten is amper voor 10% opneembaar, terwijl ijzer in dierlijke ingrediënten minstens voor 30% opneembaar is.

In de voeding kunnen daarenboven andere bestanddelen de ijzeropname bevorderen of belemmeren. Zo is het bekend dat vitamine C, organische zuren en bepaalde aminozuren de ijzeropname bevorderen.

Tannines (looistoffen o.a. aanwezig in thee), bepaalde voedingsvezels (phytaten), bepaalde kleisoorten, mineralen en sporenelementen, alsook oxalaten (aanwezig in bladgroenten) remmen de ijzeropname.

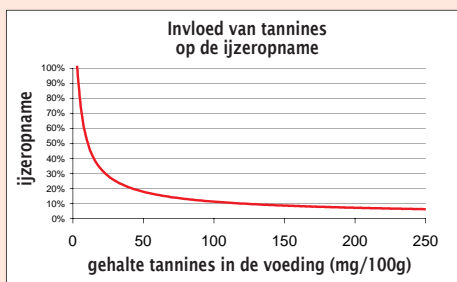
Bepaalde van deze “remmers” van de ijzeropname verhinderen de ijzeropname zo sterk, dat hun aanwezigheid in het voeder veel belangrijker is dan het gehalte aan ijzer zelf! Ook de natuurlijke voeding van vruchtenetende vogels is rijk aan voedingsstoffen die de ijzeropname remmen. Vooral de tannines aanwezig in heel wat exotische planten en vruchten zijn hierbij van groot belang.

De nutritionisten en dierenartsen van Versele-Laga hebben heel wat opzoekingen verricht omtrent de biologische beschikbaarheid van ijzer. Dit resulteerde in wetenschappelijke bijdragen op belangrijke internationale congressen zoals het congres voor Zoo-nutritionisten in Leipzig (januari 2005) en het symposium voor dierenartsen gespecialiseerd in vogelgeneeskunde in Arles (april 2005).

Met deze belangrijke kennis slaagden wij er ook in om de beschikbaarheid van het ijzer in onze voeders voor vruchtenetende vogels heel sterk te reduceren, waardoor de kans op ijzeropstapeling tot een minimum beperkt wordt. Zo worden aan de NutriBird Beo Komplet en NutriBird T16 natuurlijke, plantaardige tannines toegevoegd, waardoor 10 keer (!) minder ijzer opgenomen wordt. Ook de gehaltes aan fytaten, calcium en andere mineralen en sporenelementen staan in al onze voeders voor vruchtenetende vogels in functie van een minimale ijzeropname.

Ook stress en ziekte vermijden!

Tot slot is het nog belangrijk te vermelden dat heel wat wetenschappelijke indicaties aantonen dat ook stressfactoren en ziekte een heel belangrijke rol spelen bij het ontstaan van ijzeropstapeling. De me-



Plantaardige tannines (looistoffen) zijn heel belangrijke natuurlijke remmers van de ijzeropname. Hoe meer tannines in de voeding, hoe minder ijzer opgenomen wordt. Het gehalte aan tannines is dan ook minstens zo belangrijk als het ijzergehalte zelf.

chanismen die het ijzergehalte in het bloed regelen zijn bij vogels totaal anders dan bij zoogdieren. Bij stress en ziekte worden bij vogels eiwitten vrijgesteld (transferrines) die het ijzergehalte in de lever doen verhogen. Het is dan ook belangrijk alle maatregelen te voorzien om stress en ziekte bij vruchtenetende vogels te voorkomen. Een goede medische verzorging, ruime huisvesting en een adequate voeding op vaste tijdstippen zijn hierbij primordiaal.



In de kijker

*Peter L.M. van Eekelen,
“Ara kwekerij de Reeënhoef”, Rijsbergen (NL)*



Diverse soorten ara's

Kweker van

Kleurkanaries: bruin, phaeo, mozaiek,...

Tientallen vogel-liefhebbers gelukkig gemaakt met een handtamme ara

Palmares

Wereldkampioenschap: 6x goud, 3x zilver, 4x brons (individueel en stam)

*Rui Belchior,
Castanheira do Ribatejo, Portugal*



Orlux Gold Patee grote parkiet en papegaai
Orlux Tropical Patee Premium
Orlux Insect Patee Premium
Prestige Premium Ara Loro Parque Mix

Zijn favorieten

Orlux eivoer droog voor kanaries
Orlux opfokvoeder Bianco
Orlux Calci-lux
Prestige Kanarie Light