



ORNITHO

info



Wetenschappelijk magazine voor de hedendaagse vogelliefhebber

NUTRIBIRD pellets

Sterk verbeterde kwaliteit van de uitwerpselen, dank zij vernieuwend wetenschappelijk onderzoek

Dr. G. Werquin

Wetenschappelijk onderzoek omtrent vogelvoeding spitst zich vaak toe op de behoeften van de vogels en de verteerbaarheid van het voeder, terwijl de eigenschappen van de uitwerpselen meestal weinig aandacht krijgen bij voedingsonderzoek. Nochtans besteden vogelliefhebbers veel aandacht aan de kwaliteit en de hoeveelheid van de geproduceerde uitwerpselen. Goed gevormde uitwerpselen met een goede consistentie worden meestal geassocieerd met een goede vertering en conditie, terwijl waterige of te vloeibare uitwerpselen vaak geassocieerd worden met spijsverteringsstoornissen en diarree.

Tot op heden produceerden de meeste vogels minder goed gevormde uitwerpselen bij het voederen van geëxtrudeerde pellets. Men veronderstelt dat dit fenomeen het gevolg is van de hogere drinkwateropname bij korrelvoeding (veroorzaakt door betere voorziening van zouten en mineralen in pellets) en de snellere darmassage wegens het sneller uiteenvallen van de geëxtrudeerde pellets in het spijsverteringsstelsel in vergelijking tot de hardere zaden. Alhoewel de zachtere consistentie van de uitwerpselen bij pellets dus niet toe te schrijven is aan spijsverteringsstoornissen, weerhield dit fenomeen heel wat vogelliefhebbers om op pelletvoeding over te schakelen. De R&D afdeling van Versele-Laga besteedde de laatste jaren dan ook heel wat aandacht aan de kwaliteit van de uitwerpselen bij vogels en slaagde er uiteindelijk in om, dank zij innovatief wetenschappelijk onderzoek in samenwerking met de Universiteit van Gent, de NutriBird producten op dit gebied aanzienlijk te verbeteren.

Gestandaardiseerde consistentie-scores van de vogeluitwerpselen

Een eerste vereiste bij het uitvoeren van proeven over de mestconsistentie bij vogels is het duidelijk definiëren van consistentie-scores. Om de consistentie van de uitwerpselen objectief te meten en te kunnen vergelijken, werd door dierenarts Isabelle Kalmar van het Laboratorium voor Diervoeding te Merelbeke



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

een gestandaardiseerd scoresysteem ontwikkeld. Hierbij wordt de verhouding van de oppervlakte van de uitwerpselen gedeeld door het gewicht van de uitwerpselen als maat voor de consistentie gebruikt. Hoge waarden betekenen dus waterige uitwerpselen, hoe lager de consistentie-index, hoe vaster de uitwerpselen. Daar de oppervlakte van de uitwerpselen niet enkel door de consistentie bepaald wordt, maar ook door de valafstand, worden enkel uitwerpselen geëvalueerd die van gelijke hoogte vielen (dus onder zitstokken van dezelfde hoogte).

De oppervlakte van de uitwerpselen wordt bepaald door het nemen van een digitale foto nadat een rooster met raster 7.5 x 7.5 mm over de uitwerpselen geplaatst werd. Door voor elk vierkantje van het rooster na te gaan hoeveel hoekpunten zich situeren over het uitwerpsel wordt een maat toegekend voor de oppervlakte van het uitwerpsel:



▲ Oppervlaktebepaling van de excreta via de methode Kalmar

oppervlakte = $(1 \times h1) + (2 \times h2) + (3 \times h3) + (4 \times h4)$
waarbij:

- ▶ **h1:** aantal vierkantjes met 1 hoekpunt over het uitwerpsel
- ▶ **h2:** aantal vierkantjes met 2 hoekpunten over het uitwerpsel
- ▶ **h3:** aantal vierkantjes met 3 hoekpunten over het uitwerpsel
- ▶ **h4:** aantal vierkantjes met 4 hoekpunten over het uitwerpsel

consistentie-index = $\frac{\text{oppervlakte uitwerpselen}}{\text{gewicht uitwerpselen}}$

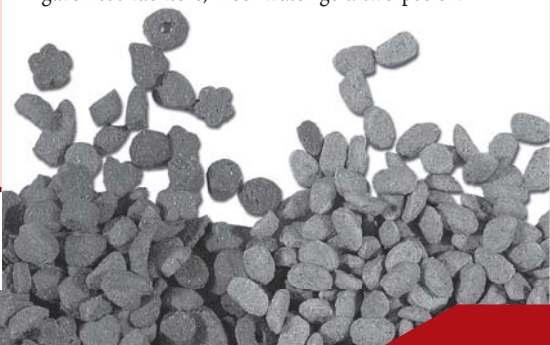
De consistentiestudies van de uitwerpselen gebeuren steeds op 8 individueel gehuisveste grijze roodstaartpapegaaien, waarbij na een adaptatieperiode van 3 dagen gedurende 5 opeenvolgende dagen de consistentie van de uitwerpselen geëvalueerd wordt. Voor iedere vogel worden minstens 10 uitwerpselen geëvalueerd voor het berekenen van de gemiddelde consistentiescore.

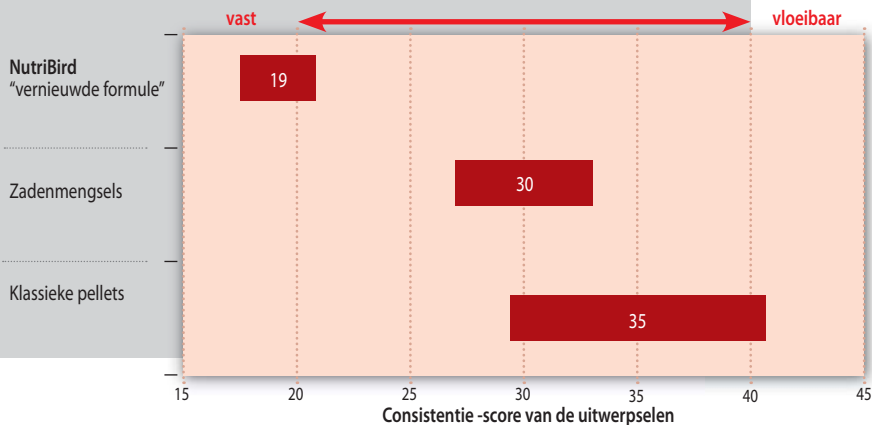
Consistentieproeven

Op basis van bovenstaande, gestandaardiseerde onderzoeksmethode, werd de invloed van verschillende voederparameters tijdens vergelijkende consistentieproeven onderzocht. Hierbij werd zowel aandacht besteed aan de receptuur van de pellets als aan voedingstechnische factoren tijdens de fabricatie van de pellets. Zo werd met betrekking tot de receptuur onder meer de invloed onderzocht van zaden rijk aan mucopolysacchariden. Van deze oplosbare voedingsvezels is immers bekend dat ze in het darmstelsel een waterbindende gel vormen die de viscositeit van de darminhoud verbetert. Ook werd uitgebreid onderzoek gedaan naar de optimale maalfijnheid en partikelgrootte van de ingrediënten. Verder werden de instellingen tijdens het extrusieproces van de pellets zoals de extrusietemperatuur geoptimaliseerd teneinde een zetmeelontsluiting te bekomen specifiek afgestemd op het verteringsapparaat bij vogels.

Dit vernieuwend wetenschappelijk onderzoek liet ons toe een nieuwe generatie NutriBird pellets te ontwikkelen, die borg staan voor een **ongeevarende verteerbaarheid** en aanleiding geven tot **veel vastere en drogere uitwerpselen met een betere consistentie** dan tot op heden met pelletvoeding bekomen werd.

De onderzoeksresultaten in onderstaande grafiek tonen aan dat met de nieuwe NutriBird-formules nu zelfs een betere consistentie van de uitwerpselen bekomen wordt dan met zadenmengelingen, terwijl tot op heden pellets meestal aanleiding gaven tot zachtere, meer waterige uitwerpselen.





De vernieuwde formule van de NutriBird-pellets is een mijlpaal in de ontwikkeling van vogelvoeding. De NutriBird pellets garanderen naast een optimale aanbreng van alle nutriënten en nutraceuticals in de juiste verhoudingen, nu ook drogere uitwerpselen dan bij het voeren van klassieke zaden, met als gevolg ondermeer een verbeterde hokhygiëne met minder geurlast en minder kans dat darmparasieten overleven in de uitwerpselen.

Literatuur

Kalmar I., Werquin G., Janssens G.
Measuring diet-induced changes in excreta quality in African grey parrots.
30th Meeting of the Dutch Speaking Nutrition Researchers, Ghent University,
8 april 2005, pp 21-22.

Kalmar I., Werquin G., Janssens G.
Diet-induced changes in the quality of African grey parrots excreta.
Proceedings of the 9th International Conference of ESVCN. 22-24 September
2005, Grugliasco-To, pp54.

Kalmar I., Werquin G., Janssens G.
Apparent digestibility and excreta quality in african grey parrots fed two pelleted diets differing in particle size.
Proceedings of the 9th International Congress of the ESVCN. 22-24 September
2005, Grugliasco-To, pp55.



Danny Van Hemelen, Westerlo (B)

Diverse soorten ara's, amazones, kakatoes.

Specialiteit:

Handopfok vanaf Dag 1

In de kijker



Erik Dirickx, Tienen (B)

Kweker van:

Kleurkanaries: albino, recessief wit, geelivoor, roodivoor

Palmares:

Wereldkampioenschappen C.O.M.:
1x goud, 3x zilver, 5x brons
COM-tentoonstelling Vvnc Geel:
4x goud, 1x zilver, 7x brons

Zijn favorieten:

- NutriBird A19 en A21
- Prestige Premium Loro Parque mengelingen
- Orlux eivoer droog grote parkiet & papegaai
- Orlux Gold Patee grote parkiet & papegaai
- Orlux Tropical Patee Premium

- Orlux eivoer droog voor kanaries
- Orlux Omni-vit & Muta-vit
- Orlux Bio-digest & Probi-zyme
- Orlux Calci-lux
- Orlux Yel-lux
- Orlux Handmix

Internationaal Papegaaiensymposium in Tenerife

Van **27 tot 30 September 2006** vindt de **6e International Parrot Convention** plaats in Puerto de la Cruz, Tenerife. Voor 's werelds grootste congres over kromsnavelvogels worden opnieuw meer dan 750 deelnemers verwacht, komende uit de hele wereld. Internationaal gerenommeerde wetenschappers en belangrijke kwekers zullen er hun kennis en ervaringen medelen. Deelnemers zullen kunnen genieten van voordrachten en beeldmontages over

houden, kweken, gezondheid en beschermen van allerlei soorten parkieten en papegaaien.

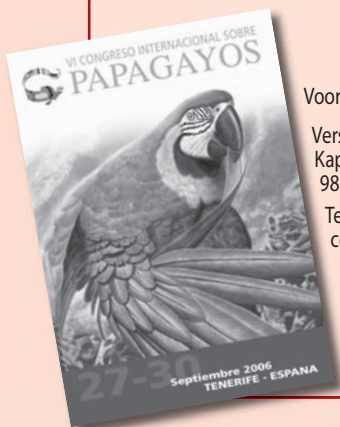
Op www.loroparque-fundacion.org kunt u het voorlopige programma terugvinden. De kostprijs voor deelname aan het programma bedraagt 350€ indien u inschrijft voor 31.05.2006. Daarna wordt 400€ aangerekend. Deze prijs omvat de deelname aan het congres, vrij bezoek aan Loro Parque gedurende uw ganse verblijf, de openingsreceptie en de 3 diners met avondprogramma. Partners, die niet aan het congres wensen deel te nemen, kunnen tegen een verlaagde prijs inschrijven voor de rest van het programma.

Er bestaat ook de mogelijkheid om het kweekstation 'La Vera' te bezoeken. In de aansluitende dagen worden er bijkomende workshops georganiseerd met beperkte deelname (max. 40 personen) over Handopfok (01.10.2006), Papegaaienvoeding (02.10.2006) en Papegaaienziektes (03.10.2006).

Door Loro Parque en de Loro Parque Fundacion, organisatoren van het hele gebeuren, werden wij aangezocht om op te treden als contactpersoon voor de inschrijving en afhandeling van alle formaliteiten.

Voor meer informatie:

Versela-Laga
Kapellestraat 70
9800 Deinze
Tel. 09.381.32.42
commsecn@verla.be



Dag Versela-Laga,

Wellicht vindt u het ook leuk om te weten dat het kweken van onze neushoornvogels met behulp van het door u ontwikkelde voeder NutriBird H16 erg voorspoedig is verlopen dit seizoen (2005).

*U weet dat neushoornvogels hun nest dichtmetselen en dat het daarom steeds een verrassing is hoe de jongen er uit zullen zien als het nest wordt opengebroken. Voor ons was het verbazingwekkend te zien hoe mooi groot het - voor het eerst in Nederland - geboren jong van onze Grijswang neushoornvogels (*Ceratogymna subcylindricus*) naar buiten kwam. Hij is bijna net zo groot als zijn vader.*

*Ook de Maleise Zwarte Neushoornvogels (*Anthracceros malayanus*) hebben een prachtig jong voortgebracht. Met deze soort hadden we al eerder gekweekt.*

Erg goede resultaten dus, ook bij de kleinere soorten. We kunnen het natuurlijk nooit met zekerheid zeggen, maar het sterke vermoeden bestaat wel dat het voederen van NutriBird H16 hiertoe zeker heeft bijgedragen. Hiervoor willen we u toch zeker bedanken.

Hans Bataille
Secretaris Stichting de Neushoornvogel
Dodewaard
Nederland

