

## VOEDING EN KWEKEN

### *Dr. Tony Gestier*

*Er zijn heel wat zaken waar we het kunnen over hebben als het over voeding gaat, maar wij beperken ons hier in de discussie tot eiwit (proteïne), mineralen en vetzuren.*

### EIWIT

In de vogelkwekerij in het algemeen is eiwit nog steeds één van de meest misbegrepen voedingselementen. Ruw eiwit (zoals zo vaak op verpakkingen vermeld staat) is eigenlijk de hoeveelheid stikstof aanwezig in het voedsel vermenigvuldigd met 6,25. Het zegt ons echter helemaal niets over de eiwit-voedingswaarde voor onze vogels. De term "ruw eiwit" werd jaren geleden geïntroduceerd bij de opkomst van de industriële fokkerijen van dieren allerlei, waarbij men probeerde op die manier een algemene voedingswaarde voor een welbepaald voedermengsel weer te geven. Het cijfer ruw eiwit is echter zinloos wanneer er geen bijkomend profiel gegeven wordt van de aanwezige aminozuren. Aminozuren zijn de bouwstenen van eiwit die door de darmwand geabsorbeerd worden en gebruikt worden om het weefsel van de vogel op te bouwen en te onderhouden. Eiwitten kunnen dus niet in hun geheel geabsorbeerd worden, maar worden vooraf gesplitst in kleine segmenten (aminozuren) die wel voor het organisme bruikbaar zijn. Deze aminozuren worden dan naar de cellen gestuurd, waar ze opnieuw opgebouwd worden tot eiwit of enzymen. Dus is het de hoeveelheid aminozuren dat uit het voedsel gehaald kan worden die voor de vogel belangrijk is, niet de hoeveelheid stikstof (ruw eiwit).

De behoefte aan de verschillende aminozuren (er zijn essentiële en niet-essentiële aminozuren) varieert. Temperatuur, seizoen, al dan niet broedende vogels en de algemene activiteit van de dieren spelen een rol. Niemand zal ooit een volledig zicht hebben op de behoefte aan aminozuren (en dat wordt ook niet verwacht), maar we moeten er ons wel van bewust zijn dat onze kennis groter moet zijn dan de hoeveelheid

ruw eiwit die op een verpakking vermeld staat.

Het opkweken van jonge vogels is een belangrijke periode als het over goede voeding gaat. De behoefte aan aminozuren bij de jongen is groot - een gebrek aan één van de essentiële aminozuren kan een goede ontwikkeling in de weg staan. Het is in dit stadium dat een goed uitgebalanceerde eiwitvoorziening en een grote variatie in eiwitbronnen essentieel is. Zoals we allemaal weten is eiwit in vrijwel elk soort voedsel aanwezig, alleen de hoeveelheid en de samenstelling van de soorten aminozuren kan sterk verschillen. Vogels in gevangenschap krijgen meestal eiwit van plantaardige oorsprong. Jammer genoeg halen planten en zaden een laag gehalte bij twee essentiële aminozuren: methionine en lysine. De graangewassen (inclusief millets) hebben een onevenwichtige aminozuurspiegel. Daarom worden soms extra aminozuren toegevoegd in zaadmengelingen.

De beste bron van aminozuren vóór dieren komt van dieren! Dierlijke eiwitten zijn op maat van dieren geschreven omdat ze van dezelfde oorsprong zijn. Eieren, insecten en vleeseiwitten hebben een zeer goede aminozuurspiegel. Het zijn bronnen van eiwitvoorziening die te weinig gebruikt worden in de voeding voor vogels. Het is vaak zo dat eivoer eerder beschuitenvoer is, dan omgekeerd.

Wanneer u een slecht uitgebalanceerde eiwitvoorziening aanhoudt, dan krijg je te vette vogels. Dit komt omdat de vogel meer eet dan echt nodig is om toch die vereiste aminozuren naar binnen te krijgen. Door meer te eten nemen ze ook meer koolhydraten en oliën tot zich, die opgeslagen worden onder de vorm van lichaamsvet. Eenzijdige zaadmengelingen of andere "diëten" eindigen vaak in te vette vogels, een direct gevolg van een onevenwichtige aminozuurvoorziening.

De goede manier om dit onevenwicht te vermijden is het regelmatig verstrekken van voldoende dierlijke eiwitten. Gekookte eieren, gekookt kippenvlees, meelwormen of ander voedsel van dierlijke oorsprong is bruikbaar voor uw vogels. Alleen is een beetje gezond verstand en hygiëne nodig

opdat de ganse kweekruimte niet onder de dierlijke resten verdwijnt. Ik gebruik gewoonlijk een goede kwaliteit vleesmeel in combinatie met een goede kwaliteit zachtvoer die reeds een goede aminozuurspiegel heeft. Om alle eventuele bacteriën te doden wordt het mengsel in de microgolfoven verwarmd tot boven de 71°C.

## MINERALEN

Mineralen worden opgesplitst in twee groepen: de "macro-mineralen" (calcium, fosfor, magnesium) en de "sporenelementen" (zink, koper, kobalt en mangaan). We kennen allemaal het belang van een goede calciumvoorziening bij vogels, toch is dit alleen niet hét antwoord op problemen zoals te dunne eierschelpen, skeletmisvormingen, enz.

Sporenelementen worden steeds belangrijker omdat in de streken waar onze vogelzaden gekweekt worden die mineralen steeds minder in de bodem voorkomen omdat steeds opnieuw dezelfde gewassen op dezelfde plaats geteeld worden. Als de bodem niet verrijkt wordt met die mineralen krijgen we zaden die een gebrek aan die sporenelementen vertonen. Sporenelementen hebben een ruime functie in de lichaamsopbouw en onderhoud, gaande van enzymes tot celwand en van zenuwprikkels tot eischaal. Voor een goede werking van alle lichaamsfuncties zijn sporenelementen essentieel.

Een belangrijke bedenking is uiteraard hoe efficiënt deze sporenelementen door de darmwand heen, de vogel ten goede kan komen? Het is bekend dat de meeste sporenelementen voorkomen in verpulverde steen (rots) of ontstaan door chemische processen en dat ze via de darmwand vrijmatig doorgegeven worden, ook door de interactie met andere onderdelen van het spijsverteringsproces. Het toedienen van mineralen en sporenelementen die amper door de vogel geabsorbeerd worden, heeft even weinig zin als ze helemaal niet toedienen.

Om de absorptie te verbeteren, beschikken we over sporenelementen die chemisch gebonden worden aan de aminozuren methionine en lysine (ja, die twee die vaak in

plantaardig eiwit weinig of niet voorkomen). Door de sporenelementen en de aminozuren te verbinden worden allerlei interacties met de macro-mineralen tijdens de spijsvertering gestopt en zo een betere absorptie bewerkstelligt.

## VETZUREN

Het laatste onderdeel in vogelvoeding waar ik het wil over hebben, is "vetzuur". Dat zijn die deeltjes die zorgen voor de opbouw van de hoeveelheid vet in de voeding. Net zoals alle oliën niet gelijk zijn, zijn alle vetten niet gelijk. We hebben allemaal wel eens gehoord van verzadigde en onverzadigde vetzuren, maar hier beperken we ons tot de echte 'onderdelen' van vet. Dit zijn speciale moleculen die allen specifieke eigenschappen en specifieke functies hebben in het lichaam.

Deze waar wij in geïnteresseerd zijn zijn de "Linoleic" en "Linolenic" vetzuren. Deze zijn bij vogels belangrijk omdat ze een directe invloed hebben op de eiproductie en eikwaliteit. Vogels die meerdere volledige legsels in een seizoen voortbrengen, hebben een grotere behoefte aan vetzuren dan diegenen die één legsel voortbrengen of diegenen die (nog) niet voor de kweek worden ingezet. Grasparkieten hebben grote behoefte aan vetzuren willen we legsels krijgen die goed van kwaliteit en goed in aantal zijn.

Olierijke zaden zijn een goede bron van vetzuren. Zonder deze vetzuren kan de pop geen goede eieren leggen. We zien een terugval van het aantal eieren, formaat, eischaal en de vruchtbaarheid van de eieren en dus ook het aantal groot gebrachte jongen, als de pop er te kort aan heeft. Nog even een korte blik op de elementen die een specifieke invloed hebben op de kwaliteit van de eischelp:

- Leeftijd v.d. vogel: jong of oud
- Formaat v.h. ei: groot of klein
- Omgeving: warm of koud, vochtig of droog
- Kwaliteit v.h. water: rijk of arm aan mineralen
- Ziekte van de pop: infecties allerlei
- Electrolyten: gaan verloren bij ziekte of stress
- Voedingsbalans: sporenelementen en vet-

zuurbalans.

- Allerlei toxische producten die op of in de voeding kunnen voorkomen.

Als we dit lijstje bekijken kan men zien dat de kwaliteit van de eischelp voor een belangrijk deel bepaald wordt door wat en hoe onze vogels gevoed worden.

#### VOEDING VOOR SHOWVOGELS

Een geval apart is de bijzondere voeding voor vogels die ingezet worden op shows. Deze worden gekweekt met één doel: zo

goed mogelijk aan de standaard of de specifieke eisen van de kweker voldoen. Zonder goede voeding kunnen deze dieren echter nooit zo uitgroeien. Een goede regel: vertroetel ze net zo goed als een broedende pop. Hun behoeften zijn groter dan een "broedende man" en het is duidelijk dat ze niets mogen ontberen in hun voeding wat een negatieve invloed kan hebben op de resultaten in de shows. Dat zou toch jammer zijn. Veel succes!