

# Kieskeurig foerageren door een Houtduif *Columba palumbus*

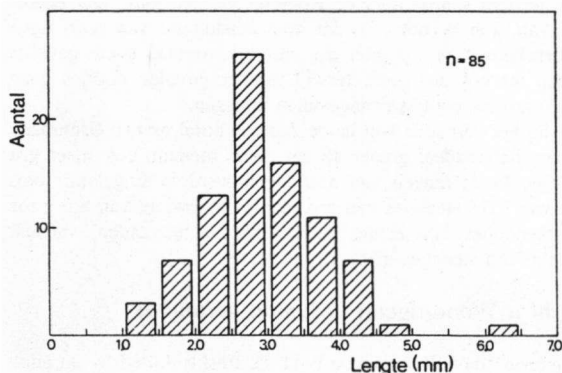
Rob G. Bijlsma

*Uitgaande van de kropinhoud bleek een Drentse Houtduif haar beukenootjes selectief te hebben verzameld. Niet alleen waren alle beukenootjes gevuld (in tegenstelling tot het aanbod, waarin 11% loos was), bovendien was de gemiddelde inhoud van door haar geconsumeerde nootjes zwaarder dan een willekeurige steekproef van gevulde beukenootjes op haar foerageerplek. In de maag zaten, naast plantaardige voedselresten, ook 85 kleine steentjes, waarschijnlijk noodzakelijk om het voedsel beter te vermalen.*

Op 21 september 1995 was een volwassen Houtduif *Columba palumbus* onder de beuken achter mijn huis aan het foerageren op beukenootjes. Dat werd haar fataal. Ze werd om 18.25u gegrepen door een volwassen mannetje Havik *Accipiter gentilis*. Tegen de tijd dat ik ter plekke arriveerde, was de duif al dood.

Het was een volwassen vrouwtje, dat 441 gram woog, een vetgraad van 0 had (geen vet dus), een vleugellengte van 247 mm, een P8 (achtste handpen) van 184 mm en een tarsuslengte van 32.4 mm. Uit alles bleek dat ze in goede conditie was.

Haar krop en maag zaten vol met voedselresten. De partikels in de maag konden slechts met moeite op naam worden gebracht. Het ging overwegend om vermaalde resten van maïs, vijf hele en één verbrijzelde pit(ten) van zoete kers, resten van beukenootjes en 85 kleine steentjes (grit). De steentjes wogen gezamenlijk 1.6 g. De lengte varieerde van 1.3-6.3 mm, gemiddeld 3.0 mm (SD=0.81); de mediane lengte was 2.9 mm (Figuur 1). Dierlijke resten ontbraken.



Figuur 1. Verdeling van grit uit de maag van een Houtduif naar grootte. *Size distribution of grit from a Woodpigeon stomach.*

De inhoud van de krop was goed te identificeren en te kwantificeren. Het ging om 22 beukenootjes, 19 maïskorrels, 1 landslakje *Succinea oblonga* met een hoogte van 7.7 mm (gedetermineerd met behulp van Gittenberger *et al.* 1970) en 1 steentje (3.3x2.0 mm).

Onder de beuken waar de duif had lopen te foerageren, lagen op 21 september al forse aantallen beukenootjes, maar dat was niets vergeleken met wat nog in de bomen hing. Het jaar 1995 zal in de boeken komen als een exceptioneel gunstig jaar voor beukenootjes. Niet alle beukenootjes

waren echter gevuld. Om te kijken of mijn Houtduif een selectieve keuze had gemaakt uit het aanwezige aanbod, heb ik de 22 beukenootjes uit de krop vergeleken met een willekeurige steekproef van beukenootjes die op de foerageerplek van de Houtduif op de grond lagen. Daartoe verzamelde ik alle beukenootjes in een kwart vierkante meter (Tabel 1).

Tabel 1. Verhouding vol-loos van beukenootjes in de krop van een Houtduif en van de beukenootjes op 0.25m<sup>2</sup> grondoppervlak op de foerageerplek van diezelfde Houtduif.  
*Contents of beech-nuts from the crop of a Woodpigeon and in a sample (all nuts in an area of 0.25 m<sup>2</sup>) from the feeding site of the same pigeon.*

| Inhoud beukenootjes<br><i>Contents beech-nuts</i> | Vol<br><i>Full</i> |     | Loos<br><i>Empty</i> |    | Totaal<br><i>Total</i> |
|---------------------------------------------------|--------------------|-----|----------------------|----|------------------------|
|                                                   | n                  | %   | n                    | %  |                        |
| Krop <i>Crop</i>                                  | 22                 | 100 | 0                    | 0  | 22                     |
| Grond <i>Foraging site</i>                        | 122                | 89  | 15                   | 11 | 137                    |

Omdat er nogal wat variatie was in hoe gevuld een gevuld beukenootje was, heb ik -na droging voor de kachel gedurende 10 dagen- het gewicht van de inhoud van de beukenootjes bepaald met een digitaal weegapparaatje. Hieruit kwam naar voren dat de 122 beukenootjes van de kwart vierkante meter grond gezamenlijk 9.3 g wogen (gemiddeld 0.08 g/stuk), tegen 3.7 g voor de 22 beukenootjes uit de houtduivekrop (gemiddeld 0.17 g/stuk). Blijkbaar had de Houtduif haar beukenootjes niet alleen geselecteerd op al dan niet gevuld-zijn, maar daarbij ook rekening gehouden met het gewicht van de inhoud. Om te zien of dat mogelijk was door uitsluitend van je ogen gebruik te maken, zocht ik zelf ook 22 beukenootjes uit, daarbij kiezend voor nootjes die naar mijn idee goed waren gevuld. De inhoud van mijn 22 beukenootjes woog 4.3 g (gemiddeld 0.20 g/stuk), wat erg dicht tegen het gewicht van de door de Houtduif geselecteerde beukenootjes ligt. Kortom, wat een Houtduif kan, kan ik ook. En dat door uitsluitend van mijn ogen gebruik te maken. Op de keper beschouwd is dat niet zo moeilijk, omdat goed gevulde beukenootjes een zwelling vertoonden (er bol uitzagen), terwijl minder gevulde nootjes geen zwelling hadden en lege of nauwelijks gevulde nootjes er ingevallen uitzagen.

Grit wordt door Houtduiven gebruikt bij het vermalen van harde zaden, vooral granen (Bettmann 1966). In Engeland bleek dat naarmate het aandeel granen in het menu toenam, ook meer grit werd opgenomen (Murton *et al.* 1964). In de magen van nestjongen werd in Engeland soms verrassend veel grit aangetroffen, tot wel 1078 steentjes met een maximumgewicht van 8.6 g toe (Murton *et al.* 1963). Maïs en beukenootjes zijn echter betrekkelijk zachte zaden, vandaar waarschijnlijk dat mijn Houtduif "slechts" 85 steentjes met zich meestorte.

### Summary: Selective foraging of a Woodpigeon *Columba palumbus*

Contents of crop and stomach of a female adult Woodpigeon (441 g), freshly killed by an adult male Goshawk while foraging on beech-nuts in northern Drenthe, were examined. The stomach contained mashed maize and beech-nuts, six kernels of sweet cherry and 85 pieces of grit. Combined weight of the grit was 1.6 g, mean grit length 3.0 mm (SD=0.81), median length 2.9 mm (Figure 1). The crop contained 22 beech-nuts, 19 grains of maize, 1 snail *Succinea oblonga* (height 7.7 mm) and 1 piece of grit (3.3x2.0 mm).

All 22 beech-nuts from the crop were full, contrasting with a sample of 122 beech-nuts from an area of 0.25 m<sup>2</sup> at the feeding site of the same pigeon, in which 11% was empty. Furthermore, the mean weight of a single nut from the crop was 0.17 g, as compared to a mean of 0.08 g/nut

from the sample at the feeding site. Apparently, while foraging the Woodpigeon had made a choice between empty and full beech-nuts, meanwhile selecting for the heavier nuts. Probably, visual clues (rather than tactile) were used in this selection procedure, as was experimentally made plausible by collecting 22 apparently heavy beech-nuts by myself (mean weight 0.2 g/nut).

## Literatuur

- Bettmann H. 1966. Untersuchungen der Kropfinhalte von Ringeltauben. Z. Jagdwiss. 12: 97-125.
- Gittenberger E., Backhuys W. & Ripken Th.E.J. 1970. De landslakken van Nederland. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Amsterdam.
- Murton R.K., Isaacson A.J. & Westwood N.J. 1963. The food and growth of nestling Woodpigeons in relation to breeding season. Proc. Zool. Soc. London 141: 747-782.
- Murton R.K., Westwood N.J. & Isaacson A.J. 1964. The feeding habits of the Woodpigeon *Columba palumbus*, Stock Dove *C. oenas* and Turtle Dove *Streptopelia turtur*. Ibis 106: 174-188.

*Adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse*

