

Consumptie van vlierbessen *Sambucus nigra* door Houtduif *Columba palumbus*

Ate Dijkstra

Houtduiven eten onder meer Vlierbessen, maar dan alleen de mooie rijpe. Maar hoe snel kunnen de lompe duiven eigenlijk die hangende trossen afgrazen en wat gebeurt er als de makkelijk bereikbare trossen leeg zijn? Het antwoord op deze vraag werd gevonden van achter het keukenraam van een nieuwbouwwoning in Assen.

In 1998 maakte ik fragmentarisch notities van vlierbessen etende Houtduiven in de beplanting op een grondwal naast mijn huis. Ik werd nieuwsgierig naar de hoeveelheid bessen die de duiven consumeren, in welk tempo ze de bessen naar binnen werken en hoe grondig ze de vlier leegplukten. Daarom besloot ik om in 1999 wat meer systematisch te kijken. Voortzetting van het onderzoek in 2000 werd vrijgesteld door kapactiviteiten van groenbeheerders. Het materiaal van 1998 en 1999 is echter voldoende voor een eerste indruk.

Gebied

De 20 jaar oude beplanting op de grondwal naast mijn huis in Assen bestaat uit onder meer uit eenstijlige meidoorn *Crataegus monogyna*, zomereik *Quercus robur*, hazelaar *Corylus avellana*, beuk *Fagus sylvatica* en cotoneaster soorten *Cotoneaster sp.* In de loop van de tijd heeft zich ook spontaan de gewone vlier *Sambucus nigra* gevestigd. De Houtduiven broeden al enkele jaren in de beplanting. De bessen van de vlierstruiken vormen in de nazomer een interessante voedselbron voor verschillende vogelsoorten, waaronder de Houtduiven. Aan één tros van een vlier telde ik 531 bessen, wat een globale indruk geeft van het bessenaanbod van een vlier.

Werkwijze

In augustus 1999 werd steeds opgelet op welke datum de Houtduiven begonnen met het verorberen van de vlierbessen. De activiteiten van de Houtduiven waren vanuit mijn huis goed te volgen. Op de momenten dat ik niet thuis was hield mijn vrouw een oogje in het zeil en lette op of de Houtduiven al dan niet aanwezig waren. Desondanks waren er natuurlijk altijd nog momenten waarop we beiden van huis waren. De ervaring leerde echter dat de Houtduiven, wegens wandelactiviteiten van mensen op de grondwal en vermoedelijk hun eigen dagritme, zich meestal niet overdag lieten zien en vaak pas tegen de avond invielen om te gaan foerageren. De vogels werden gevolgd met een 10x40 kijker of met het blote oog. Op twee dagen, 28 en 30 augustus werd er op bepaalde momenten zo diep in de vegetatie gefoerageerd dat het onmogelijk was om na te gaan hoeveel bessen er werden gegeten.

Genoteerd werd het tijdstip waarop de Houtduiven in de vlier arriveerden en wanneer ze vertrokken. Wanneer een duif begon te foerageren werd een protocol gestart, waarbij de

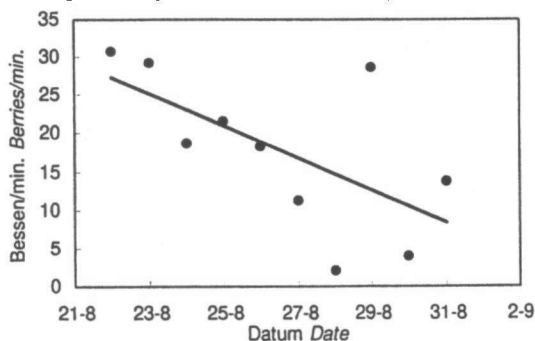
foerageerduur met een stopwatch werd geklokt. Wanneer de duif langere tijd stopte met foerageren werd het protocol afgebroken en een nieuw protocol gestart wanneer het foerageren werd hervat. Tijdens een waarneemperiode kan dus sprake zijn van meerdere protocollen.

Resultaten

In 1998 noteerde ik in mijn opschrijfboekje de volgende waarnemingen: 30 augustus 20.00 uur: Houtduif op de grondwal verorberde 273 vlierbessen. Op 3 september 14.45-15.12 uur: Houtduif op grondwal at 243 vlierbessen. Op 8 september 18.00-18.05: Houtduif kort aanwezig en kon moeilijk bij de bessen komen en at slechts 36 vlierbessen.

In 1999 werden de Houtduiven voor het eerst op 23 en voor het laatst op 31 augustus foeragerend op de vlierbessen aangetroffen (Bijlage 1). Het aantal vlierbessen werd op de laatste dag gereduceerd door de activiteiten van de veel lichtere en behendiger Spreeuwen *Sturnus vulgaris*. De laatste bessen waren voor de 'zwaarlijvige' Houtduiven onbereikbaar.

De eerste twee dagen deden alleen het vrouwtje en een juveniel exemplaar, waarschijnlijk haar jong, zich tegoed aan de bessen. Daarna waren alleen het mannetje en het vrouwtje present. Alleen rijpe of halfrijpe bessen werden geconsumeerd. Onrijpe, groene bessen bleven hangen. Per waarnemingsdag at een Houtduif gemiddeld minimaal 186 bessen. Het dagmaximum bedroeg 461 bessen, die overigens binnen een half uur naar binnen werden gewerkt. Door een Houtduif werden per protocol 16-216 ($\bar{x}$ 88.8, SD= 44.6) vlierbessen geconsumeerd en werd gemiddeld per 2.2 seconde een vlierbes naar binnen gewerkt. In werkelijkheid werd vaak in een rapper tempo gegeten (op zijn snelst 1 bes per 1.2 seconden), omdat tijdens het foerageren af en toe opgekeken of er geen gevaar dreigde en acrobatische manoeuvres moesten worden uitgevoerd om bij de bessen te komen. In de loop van de waarneemperiode werden minder bessen per minuut naar binnen gewerkt (Figuur 1). Ook het aantal bessen dat per protocol werd gegeten, nam af in de loop van de periode af, evenals de opnamesnelheid (Bijlage 1).



Figuur 1. Foerageerefficiëntie van de Houtduiven in de loop van de onderzoeksperiode. Het verband is net niet significant ($P=0.054$). *Foraging efficiency of the Woodpigeons in the course of the study period. The relation is almost significant ($P=0.054$).*

Discussie

Afhankelijk van het jaargetijde bestaat het voedsel van de Houtduif uit eikels, beukennotjes en zaden van graan. Verder eet de Houtduif de groene bladeren van planten zoals van klaver, kool, en grassen. Ook staan de wortelknollen van aardappelen en bieten, de zaden van esdoorn, iep en vogelmuur en de steenvruchten van kers, pruim en sleedoorn op het menu. Bij de Houtduiven die in de stad leven kan brood een belangrijk deel van het voedselpakket uitmaken. Daarnaast worden, vaak in grote aantallen, de bessen van gewone vlier, klimop, blauwe bosbes, sneeuwbes, kruisbes en aalbes gegeten (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Wat dat betreft is de consumptie van vlierbessen door mijn Houtduiven een normaal verschijnsel.

Over de hoeveelheid vlierbessen die een Houtduif kan consumeren geeft alleen Gasow (in: Glutz von Blotzheim & Bauer, 1980) wat cijfers. Hij vond in de krop van één Houtduif 383 vlierbessen en in de krop van een tweede 92 vlierbessen en 59 eikels van een moeraseik *Quercus palustris*. In dat opzicht zijn de 461 vlierbessen die een van mijn Houtduiven in een half uur consumeerde wel veel, maar waarschijnlijk niet uitzonderlijk.

Dat de Houtduiven alleen in de avonduren foerageerden op de vlierbessen heeft waarschijnlijk te maken met de storing die ze overdag ondervonden. Overdag werd namelijk wel eens een poging tot foerageren gedaan maar door allerlei activiteiten op de grondwal of in de aanliggende tuinen was het meestal te onrustig.

De afname in foerageerefficiëntie in de loop van de tijd heeft er waarschijnlijk mee te maken dat de duiven eerst makkelijk bereikbare trossen afwerkten en moeilijk bereikbare voor later bewaarden, zodat ze meer tijd in de vlier doorbrachten om hetzelfde aantal bessen te bemachtigen. In tien dagen hadden de duiven zelf zoveel bessen gegeten dat hun foerageerefficiëntie met een factor twee was gedaald (Figuur 1). Het is in dit licht logisch dat de duiven acuut hun interesse in de vlier verloren, zodra er een golf Spreeuwen overheen was gegaan.

Summary: Woodpigeons *Columba palumbus* foraging on berries of elder *Sambucus nigra*.

In 1998 and 1999 the foraging speed of Woodpigeons in a city garden was recorded. In 1998, the birds started foraging on 30 August and were last seen on 8 September. In 1999, they started and stopped earlier (Appendix 1). Mean foraging speed was 2.2 sec/berry, the maximum 1.2 sec/berry. Efficiency of foraging decreased at least with a factor two in the course of the observation period (Fig. 1), probably because the ungainly pigeons preferred berries that were easy to reach. In both cases, exploitation by pigeons stopped after a group of -much more efficiently foraging- Starlings *Sturnus vulgaris* started feasting on the berries.

Literatuur

Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, band 9. Akademische Verlagsgesellschaft- Wiesbaden.

Adres: Dobbenwal 62, 9407 AG Assen.

Bijlage 1. Foerageeractiviteiten van Houtduif op de bessen van de gewone vlier in 1999. *Foraging activity of Wood Pigeon on berries of elder in 1999.*

Datum	Tijd	Protocolduur (sec)	N bessen	Sec/bes	Ge- slacht	Aanwezige duiven
<i>Date</i>	<i>Time</i>	<i>Duration protocol (sec)</i>	<i>N Berries</i>	<i>Sec/ berry</i>	<i>Sex</i>	<i>Pigeons pre- sent</i>
22/8	18.45-18.52	270	216	1,3	♀	♀
23/8	19.47-19.53	172	100	1,7	♀	♀+juv
		128	76	1,7	♀	♀+juv
24/8	19.27-19.33	329	112	2.9	♀	♀
25/8	19.30-19.33	165	65	2.5	♂	♂+♀
	2007	-	-	-		
26/8	20.06-20.31	120	98	1.2	♂	♂+♀
		146	95	1.5	♂	♂+♀
		198	105	1.9	♂	♂+♀
		190	102	1.9	♂	♂+♀
		337	61	5.5	♂	♂+♀
27/8	19.34-19.46	351	100	3.5	♂	♂+♀
		147	36	4.1	♂	♂+♀
28/8	19.34-19.39	154	72	2.1	♂	♂+♀
	20.35-21.05	-	-	-		
29/8	14.47-14.49	72	16	45	♂	♂+♀
	18.32-18.41	211	98	22	♂	♂+♀
		177	102	1.7	♂	♂+♀
		109	42	2.6	♂	♂+♀
	20.43-20.46	182	144	1.3	♂	♂+♀
30/8	19.34-19.37	154	72	2.1	♂	♂+♀
	20.46-21.01	-	-	-	♂	♂+♀
31/8	18.11-18.16	257	100	2.6	♂	♂+♀
	18.56-19.02	216	52	4.2	♂	♂