

Roofvogels verdwijnen uit Nederland door aminozuur tekort



In 20 jaar tijd is het aantal sperwers op de hogere zandgronden van Nederland met tweederde verminderd en het aantal haviken is gehalveerd. Dat komt door een tekort aan aminozuren die de vogels uit hun voedsel halen, zo blijkt uit onderzoek van bioloog Arnold van den Burg van de Radboud Universiteit.

Sperwers zijn roofvogels die zich voornamelijk ophielden in bossen, maar inmiddels leven ze ook meer op het platteland, in parken, tuinen en stedelijk gebied. Vooral op de grote voormalige heide- en stuifzandontginningen van de Veluwe zijn de roofvogels bijna verdwenen. En datzelfde geldt ook voor bosrijke zandgronden in Brabant, Overijssel en Drenthe. Inmiddels zijn er in Nederland nog maar 2.000 sperwers over en daarmee is de roofvogel op de oranje lijst van bedreigde vogelsoorten beland.

De sterke teruggang in de roofvogelpopulatie in deze gebieden heeft volgens Van den Burg te maken met een opnametekort van bepaalde aminozuren in het voedsel: "Er is wel voedsel te vinden in de bossen, maar dat is niet van voldoende kwaliteit, waardoor de vogels niet tot broeden komen. Ze krijgen onvoldoende voedingsstoffen binnen om eieren te produceren. Ze kunnen zich dus niet voortplanten en achterblijvers

verplaatsen zich naar voedselrijkere gebieden.”

De aminozuren die de roofvogels nodig hebben, worden geproduceerd onderin de voedselketen, bijvoorbeeld door eikenbomen. Eiken hebben moeite aminozuren te maken door vervuiling in de lucht en tekort aan mineralen in de bodem. De lucht bevat tegenwoordig te veel stikstof en de grond te weinig mineralen, waardoor de bomen niet de juiste voedingsstoffen in hun blad krijgen om aminozuren aan te maken. De stikstof uit de lucht wordt omgezet in andere stikstofhoudende verbindingen dan aminozuren, die mogelijk giftig zijn voor rupsen en via zangvogels ook effecten hebben op sperwers. Ook in andere onderzoeken vond Van den Burg aanwijzingen dat aminozuurtekort een veroorzaker is van de teruglopende vogelstand. Zo blijken zangvogels in bossen op mineraalarme bodems op de Zuid-West Veluwe moeite te hebben met het doorgeven van vitamine B2 in hun eieren, wat een aminozuurafhankelijk proces is.

Van den Burg: “Door milieu-invloeden is het bosecosysteem aangetast, wat je terugziet in de vitaliteit van de eikenboom, de overleving van vlinderrupsen, de vitamine B huishouding van zangvogels en de stand van de roofvogels. Herstel is wenselijk, maar moeilijk. Je zou kunnen denken aan het bemesten van de verarmde bodems met mineralen, zodat het evenwicht met de aanwezige stikstof wordt teruggebracht. Maar we willen het voedselarme karakter van de gronden ook niet te zeer aantasten, omdat dat ook een cultuurhistorisch gegeven is. Het gaat om de juiste balans voor het juiste stuk grond. We moeten ook oppassen dat we met bodemverrijking niet een ander landschap creëren dat niet meer lijkt op het oorspronkelijke.”

bron: Radboud Universiteit Nijmegen, 20/02/14