



Weer Wat Wijzer

Waarom is vogelpoep wit?

Je hebt je er vast wel eens aan geërgd: die witte kledders op je auto-ruit, of nog erger op je hoofd! Waarom zijn vogelpoepjes eigenlijk zo wit? Vliegen gaat het beste met zo min mogelijk ballast. Een volle blaas is zwaar en niet zo handig en dus is die bij vogels uit het bouw pakket geschrapd. 'Vogels hebben, in tegenstelling tot zoogdieren, geen aparte uitgangen voor urine en ontlasting', vertelt Ingrid Tulp, onderzoeker bij Wageningen Marine Research. Vogels poepen en plassen gelijktijdig en dat doen ze via één opening: de cloaca. Op de cloaca komen zowel de nieren als de darmen uit. Ook eieren en sperma verlaten via de cloaca het lichaam. Tijdens het verteren van eiwit ontstaat het giftige afvalproduct ammoniak. Dit moet in het lichaam verdund blijven om het dier te beschermen. Dieren die in het water leven, verdunnen het met water en scheiden het dan uit. Tulp: 'Zoogdieren zetten ammoniak in de lever om tot het minder giftige ureum, dat beter geconcentreerd kan worden en via urine het lichaam verlaat.' Vogels en reptielen pakken het anders aan. Die zijn erop gebouwd om erg zuinig met water om te springen. Dat heeft er waarschijnlijk mee te maken dat ze in het ei beperkte watervoorziening hebben. 'De dikkere uitscheiding is bovendien handig omdat de oudervogels van veel soorten de uitwerpselen van hun kuikens uit het nest pakken en wegbrengen om te voorkomen dat het nest teveel opvalt door de witte kleur', zegt Tulp.

Vogels hebben geen zweetklieren, maar verliezen wel vocht via hun ademhaling en ontlasting. Dat laatste beperken ze zoveel mogelijk: in plaats van urine, wat vrij waterig is, maken vogels (en reptielen) urinezuur, dat veel geconcentreerder is en als een witte plakkerige pasta wordt uitgescheiden. Tulp: 'Het witte gedeelte is dus eigenlijk vogelplas; het donkere centrum is poep. Omdat urinezuur moeilijk oplost in water blijft het zo lang zichtbaar, op je autoruit bijvoorbeeld.' De kleur van het poepje hangt ook af van wat de vogel gegeten heeft, vertelt Tulp. 'Ganzen eten gras en hebben groene poep en vogels die veel vlees en vis eten hebben wittere poep. Dat komt omdat ze ook botten eten en het calcium daarin kleurt de ontlasting wit.' Sommige roofdieren zoals hyena's hebben om diezelfde reden witte poep. Lijsters hebben soms paarse poep wanneer ze van bijvoorbeeld vlierbes hebben gesnoept. TL



'Vogels die veel vlees en vis eten hebben wittere poep'

Ingrid Tulp, onderzoeker bij Wageningen Marine Research

We worden dagelijks overspoeld met soms tegenstrijdige informatie. Hoe zit het nu precies? In deze rubriek geeft een wetenschapper antwoord op jullie prangende vragen.

Door te vragen word je wijzer. Durf jij 'm te stellen? Mail naar redactie@resource.nl

Illustratie Marly Hendricks