

Besdragende struiken

een rijk gevulde fruitmand voor hongerige vogels

THEO VERSTRAEL EN LODEWIJK VAN DUUREN

Bessen maken van duinen in de herfst een etalage vol met heerlijke lekkernijen, uitgesteld voor de honderdduizenden trek- en wintervogels. De verkoopstechniek werkt perfect want massa's vogels strijken neer en doen zich tegoed aan de grote verscheidenheid. Dat is zeker hun goed recht. Het zijn immers hun voorouders geweest die de zaden hebben uitgepoept waaruit de weelderige struwelen zijn voortgekomen.

Voor veel zaden is die passage door het spijsverteringsstelsel van de vogels trouwens essentieel voor een goede kieming. Bovendien zijn de zaden in de vogelpoep omringd door waardevolle voedingsstoffen, die het kiemplantje goed kan gebruiken in de eerste fase van zijn ontwikkeling. De vogels houden zich zo precies aan de regels van het spel dat tussen plant en dier is ontstaan, met wederzijds voordeel. Al zijn er natuurlijk ook hier een flink aantal spelbedervers.

om de zaden leerachtig (een klokhuis). In dit artikel zullen al deze vruchttypen toch als bes worden aangeduid.

Besdragende struiken

De Nederlandse duinen herbergen een grote verscheidenheid aan besdragende plantesoorten, met de struiken als meest opvallende vertegenwoordigers: liefst 44 soorten, variërend van Aalbes tot Wollige sneeuwbal. In de kalkrijke duinen zijn 10 soorten daarvan in meer dan 75% van de betreffende uurhokken vastgesteld maar in de kalkarme duinen zijn slechts 3 soorten zo algemeen (Bitterzoet, Duindoorn en Gewone Vlier). Vooral in de Zuidhollandse duinen zijn struwelen met bessen zeer algemeen.

Vele verschillende bessen

Bessen zijn plantezaden, verpakt in voedselrijk vruchtvlees. Ze zijn meestal opvallend en makkelijk te bereiken. Een bes blijkt echter, botanisch gesproken, niet altijd een echte bes te zijn. Een bes is een "niet openspringende vrucht met een dunne buitenste laag en daarin in vlezig vruchtvlees één of meer zaden". Op dit thema bestaan enkele variaties, zoals steen-, schijn- en pitvruchten. Een steenvrucht lijkt op een bes maar alleen de buitenste laag van de vrucht is vlezig; de binnenste laag is hard (denk bijvoorbeeld aan een perzik of kers). Bij schijnvruchten is het vruchtachtige deel niet afkomstig van het vruchtbeginsel in de bloem, maar meestal van de bloembodem. De eigenlijke vruchten zijn meestal klein en onopvallend. Bij pitvruchten is het binnenste deel van het vruchtvlees rond-

de verschillende aanpassingen die moeten leiden tot een zo groot mogelijke verspreiding van de zaden, hebben geresulteerd in grote verschillen tussen bessen, niet alleen in vorm of smaak maar vooral ook in de bereikbaarheid voor vogels, periode van rijpheid (zie tabel) en relatieve opbrengst. Laatstgenoemde is een maat voor de verhouding tussen vruchtvlees en zaden in de vrucht én de voedingswaarde van de bes. Een vogel heeft niet zoveel aan een bes met weliswaar veel, maar vooral water bevattend vruchtvlees. De bottels van de Hondсроos blijken van de besdragende in de duinen de hoogste relatieve opbrengst te hebben, maar het hoge gehalte aan looistoffen in de vrucht verhindert een efficiënte vertering. Mede hierom staan bessen met een lagere relatieve opbrengst vaak

Bessen van de Vuilboom
(foto: Theo Verstrael).



Geheel rechts: Duindoornbessen (foto: Theo Verstrael).



Nederlandse naam	Vruchttype	Kleur	Rijp vanaf	Rijp tot
Aalbes	bes	rood	juni	juli
Amerikaanse vogelkers	steenvrucht	zwart	september	oktober
Bitterzoet	bes	rood	augustus	oktober
Boksdooorn	bes	rood	september	oktober
Dauwbraam	steenvrucht	blauw	juli	juli
Duindoorn	schijnvrucht	oranje	september	winter
Eenstijlige meidoorn	pitvrucht	rood	september	oktober
Egelantier	schijnvrucht	rood	september	oktober
Framboos	steenvrucht	rood	juli	augustus
Gelderse roos	steenvrucht	rood	augustus	winter
Gewone vlier	steenvrucht	zwart	augustus	september
Hondsroos	schijnvrucht	rood	september	oktober
Hulst	steenvrucht	rood	oktober	winter
Klimop	steenvrucht	zwart	maart	april
Kruisbes	bes	groen	juli	augustus
Rimpelroos	schijnvrucht	rood	september	oktober
Sleedoorn	steenvrucht	blauw	september	november
Vogelkers	steenvrucht	zwart	juli	augustus
Wilde kamperfoelie	bes	rood	augustus	oktober
Wilde kardinaalsmuts	doosvrucht	roze	september	november
Wilde liguster	bes	zwart	september	winter

Overzicht van de algemeen voorkomende besdragende struiken in de duinen (uit: L. van Duuren, 1990: Botanisch Basisregister CBS en R. van der Meijden e.a., 1990: Heukels' Flora van Nederland).

meer in de belangstelling (Vlier, Duindoorn). De grootte van bessen verdient aparte aandacht. Die kan uiteenlopen van nietige besjes die te zamen een braam vormen tot de centimeters grote bottels van de Hondsroos. Kleine bessen zullen door meer vogelsoorten in hun geheel gegeten kunnen worden dan grote. Maar ook vogels van ongeveer gelijke grootte eten niet altijd hetzelfde formaat bes. Bepalende faktor hiervoor is de snavel: als die breed is, kunnen grotere vruchten worden verorberd. De beseters onder de kleine zangertjes (bijvoorbeeld soorten uit het geslacht Sylvia met Zwartkop en Tuinfluiter) blijken een bredere snavel te hebben dan even grote soorten uit geslachten die geen bessen eten (bijvoorbeeld uit het geslacht

Phylloscopus met Fitis en Tjiftjaf). Ook de kleur van de bessen is belangrijk. Naast opvallende rode of oranje bessen (zie tabel), komen ook veel donkerblauwe en zwarte bessen voor. Voor mensen zijn die bessen ogenschijnlijk veel minder opvallend. Over sommige donkergekleurde bessen ligt echter een was waardoor een sterke reflectie optreedt in het ultraviolette deel van het kleurenspectrum. Ultraviolet licht is voor veel vogels uitstekend zichtbaar. De donkere bessen zijn voor hen dus wel degelijk zeer opvallend.

Voor- en afkeur

Vlierbessen blijken erg populair te zijn. De kleine, dicht opeengepakte, glanzend zwarte bessen zijn al vanaf begin september in grote hoeveelheden aanwezig. Daardoor eten ook verschillende trekvogels onder de kleine zangers van deze bessen, zoals Tuinfluiter, Grasmus en Zwartkop. Het grootste deel verdwijnt echter in de magen van de grote zwermen Spreeuwen die de duinen in deze tijd kunnen bevolken. Bijna alle vogels lijken in die tijd Vlierbessen te prefereren, behalve de Merel: die geeft de voorkeur aan Meidoornbessen. Eind september resteert er nog maar weinig van al die zware tuilen Vlierbessen. Er is dan echter nog altijd een enorme keus. Dauwbramen zijn meestal volop aanwezig (tenzij er natuurlijk een bende bramenplukkers een strooptocht hebben gehouden) en vormen voor veel soorten een prima alternatief. Hoewel de vruchten te groot zijn voor veel vogels om in zijn geheel op te eten, kunnen vogelsoorten met kleine snavels heel goed de aparte besjes eruit pikken. Roodborst en mezen maken hiervan gretig gebruik.

Vijf soorten lijsters

Tijdens de trek in de herfst zijn in het duingebied vijf lijsterachtigen te vinden. Onder hen is de Kramsvogel de grootste, de Koperwiek de kleinste en Grote lijster, Merel en Zanglijster zitten daar tussenin. Het verschil in grootte is goed terug te vinden in verschillende voorkeuren voor bessen. Kramsvogels houden het vooral op de bottels van Hondsroos en Egelantier die zo groot zijn dat de kleinere lijstersoorten ze niet in hun geheel aankunnen.

Dauwbramen (foto: Theo Verstrael).



Geheel rechts: Kardinaalsmuts (foto: Theo Verstrael).



De Merel is een echte opportunist. Zowel kleine bessen zoals Wegedoorn en Meidoorn als grote vruchten zoals rozebottels worden vaak genuttigd. Alleen de vruchten van de Gelderse roos worden door deze soort vrijwel genegeerd. De Zanglijster echter eet deze bessen juist weer graag. De Koperwiek kent ook een uitgebreid en gevarieerd menu waarin bessen van Meidoorn en Wegedoorn belangrijk zijn. Over een voorkeur van de Grote lijster is weinig bekend.

Alcohol en gist

Waarschijnlijk de meest in het oog springende bes van de herfstachtige duinen is de feloranje bes van de Duindoorn. Vrijwel alle vogelsoorten doen zich tegoed aan (ook Konijnen, Woelmuizen, echte muizen en Vossen zijn er overigens gek op). De zeer zure bessen zijn erg in trek bij massa's Kramsvogels en Koperwieken. Naarmate het seizoen vordert wordt een lichte alcohol damp merkbaar, afkomstig van gistende Duindoornbessen. In die periode komt het ook vaak voor dat enkele vogels sterk waggelend opvliegen wanneer ze worden opgeschrikt. Door de gisting gaat de conditie van de bes overigens allengs achteruit. Hoewel de bessen zeer in trek zijn, is uit recent onderzoek gebleken dat een dieet van alleen Duindoornbessen onvoldoende was voor een troep Kramsvogels om een strenge winter op Anglesey (noordoost Wales) door te komen. Het hoge watergehalte van de bessen is hiervan waarschijnlijk de oorzaak. Als andere voedselbronnen uitgeput raken, verdwijnen dan ook de grote troepen Kramsvogels en Koperwieken uit de duinen, ook al zitten er nog volop bessen aan de Duindoorns.

Kardinaalsmuts

Aan de Kardinaalsmuts hangen vreemde "bessen", waaraan de plant zijn naam ontleent. Deze hardroze vrucht zit heel anders in elkaar dan de andere bessen. Het is een vierlobbige doosvrucht die zich splitst wanneer de vrucht rijp is. Dan verschijnt de oranje zaadrok, het eigenlijke vruchtvlees waar grote aantallen lijsters en mezen op afkomen. De rijpe vruchten zijn echter het meest in trek bij de Roodborst, die 's winters veel talrijker is in de duinen



Vlierbessen (foto: Theo Verstrael).

dan in het broedseizoen. De Kardinaalsmutsen zijn het stapelvoedsel van de van de Roodborst, wat waarschijnlijk verklaart waarom de Europese verspreiding van de Kardinaalsmuts volledig overeenkomt met die van de Roodborst. Tijdens de laatste IJstijd is de Kardinaalsmuts geheel uit onze streken verdwenen. Dankzij de verspreiding van de zaden door de Roodborst zou het verloren terrein weer goed gemaakt zijn.

Spelbederf

Het intrigerende samenspel tussen vruchteters en besdragende struiken kent ook een flink aantal valsspellers. Pimpelmees en Koolmees bijvoorbeeld, eten in de winter zaden, bij voorkeur van Vlier en Duindoorn. Het vruchtvlees wordt daarbij gewoon op de grond gegooid. Vinkachtigen zijn echte zaadeters, Goudvink en Groenling voorop. Zij veronachtzamen het vruchtvlees totaal, het gaat hen uitsluitend om de zaden in de bessen. Met hun dikke, stevige snavels kunnen ze de bessen openmaken en de zaden crut halen. Opvallend is echter dat de Goudvink, de grootste van de twee soorten, kleinere zaden met een dunnere zaadhuid selecteert dan de Groenling. De verklaring hiervoor is dat de snavel van de Goudvink iets smaller is en bovendien dat de kaakspieren slapper zijn. Dit leidt er onder meer toe dat het menu van beide soorten weinig overlap vertoont. De Houtduif, zeer talrijk in alle seizoenen, is soms een zaadeter, soms een zaadverspreider. De bessen van bijvoorbeeld Meidoorn, Hondсроos, Egelantier en soms Vlier worden in hun geheel gegeten en verteerd zodat de zaden inderdaad worden verspreid. Maar soms worden de bessen van Meidoorn en Vlier van het vruchtvlees ontdaan en worden alleen de zaden verorberd. Omdat de zaden zonder het vruchtvlees dan worden fijn gemalen in de krop, is van verspreiding natuurlijk geen sprake meer. Geen van de zaadeters waagt zich aan de zaden van de Kardinaalsmuts, die zijn namelijk giftig voor waarschijnlijk alle vogels.

Terugdringen struwelen

De duinen hebben dus een belangrijke betekenis als voedselgebied voor vele trek- en wintervogels. Voor deze groep dieren is de toenemende verstruiking in de duinen uiteraard zeer welkom. Aangezien vooral de Duindoorn zich heeft kunnen uitbreiden, kon verwacht worden dat de aantallen vogels, die van zijn bessen leven, zouden toenemen. Over een dergelijke toename is echter niets bekend. Dat is tekenend voor onze kennis over dit onderwerp. Hoe intrigerend ook, aan de relatie tussen bessen, hun consumenten en predatoren is in Nederland recentelijk vrijwel geen onderzoek gedaan. Momenteel heeft in veel duingebieden het terugdringen van struwelen terecht een hoge prioriteit. Dat zal ongetwijfeld leiden tot een afname van het bessenaanbod. Misschien zullen de duinen daardoor iets van hun betekenis voor trekvogels en wintergasten gaan verliezen. Er zal echter nog genoeg struweel overblijven om meer te ontdekken over bessen en vogels, maar bovenal om ervan te genieten.

Theo Verstrael en Lodewijk van Duuren zijn wetenschappelijk medewerker bij het Centraal Bureau voor de Statistiek.