

# De elementen: voortplanting

Na een flink aantal minder bekende leden van bekende geslachten komen in de serie De Wereldbol nu de elementen aan bod. Peter Knippels behandelt de komende periode niet alleen water, aarde en vuur, maar neemt ook andere facetten mee als temperatuur, licht en voortplanting. Dit keer het element voortplanting.

Tekst en foto's: Peter Knippels

**B**ij moeder natuur gaat weinig vanzelf en hebben veel dingen een reden of dient het ergens voor. Eén van de mooie dingen vind ik overlevingsmechanismen van planten. Om de droogte te overleven groeien bollen diep onder de grond en bezitten ze een nek die tot boven het grondoppervlak groeit. Andere bolgewassen groeien onder of tussen struiken, om zo wat schaduw te kunnen hebben. Nog mooier vind ik de synergie tussen planten en dieren in de voortplanting van planten. In dit artikel een aantal mooie voorbeelden van Zuid-Afrikaanse wintergroeiende bolgewassen.

## LANGE TONG

Ik heb wel eens eerder geschreven dat ik de toenmalige farm Glenlyon van Neil MacGregor in Nieuwoudtville heb bezocht. Vast onderdeel van de tour is het aan de voet van Camel Koppie tonen van *Babiana framesii* en een mooi verhaal dat erbij hoort. Sir Richard Attenborough had enkele decennia eerder opnamen gemaakt op de farm van Neil. Eén van de dingen die Attenborough wilde filmen was de bestuiving van *Babiana framesii* door een vlieg met een lange tong. Het had meerdere dagen geduurd met continu filmen bij één plant voordat er eindelijk een vlieg langs kwam en de plant bezocht op zoek naar nectar. *Babiana*-soorten bezitten bijna allemaal een lange bloembuis en zijn ze allemaal van afhankelijk van vliegen met lange tongen. Het gaat om twee soorten uit het geslacht *Proscocca* uit de familie der *Nemestrinidae*.



*Babiana framesii*

Kenmerkend voor *Hesperantha cucullata* is de combinatie van kleur van de binnen- en buitenzijde van de bloemen. Ze zijn aan de binnenkant wit van kleur en aan de buitenzijde rood-bruin. Dit soort opent zijn bloemen in de namiddag (vanaf vier uur) en sluit ze rond acht uur. Als de bloemen geopend zijn, verspreiden ze een zoete geur. Met de combinatie van bloemkleur en -geur trekken ze vliegen en motten aan die juist in de avond actief zijn. Deze motten en vliegen bestuiven de bloemen. Meer lezen over de bestuiving bij *Hesperantha*-soorten, kijk op deze link <http://www.mobot.org/MOBOT/Research/Hesperanthapollination.pdf>.



*Hesperantha cucullata*

## ZOETE GEUR EN WIND

Een bekend voorbeeld van een bolgewas uit dit gebied dat wordt bestoven door een zoogdier is *Massonia depressa*. Deze vertegenwoordiger van de familie der *Hyacinthaceae* wordt bestoven door verschillende knaagdieren en gerbils. Deze dieren komen 's nachts op de bloemen af vanwege de nectar. Hier meer over lezen? Lees dan het artikel 'Rodent pollination in the African lily *Massonia depressa* (*Hyacinthaceae*)' van Steven Johnson et al, dat in 2001 is verschenen in *American Journal of Botany*. Het naar mijn mening mooiste verhaal hoort bij *Brunsvigia bosmaniae* (Afrikaner naam Maartblom). Deze plant bloeit niet in de periode dat de plant blad bezit, maar juist midden in de zomer. Het is in het winterregengebied droog en warm. De eerste regens zullen pas weer na juni vallen. Het is ook voor de dieren een moeilijke periode. *B. bosmaniae* zou je kunnen zeggen is de beschermheer van verschillende insecten. De bloemen verspreiden 's avonds en 's nachts een zoete geur die de insecten aantrekt. De insecten bestuiven de bloemen. In de tweede helft van de zomer, richting najaar aldaar, worden de zaden gevormd. De bloeiwijze droogt op en wordt door de wind weggeblazen, waardoor de dan rijpe zaden ook worden verspreid. Aan het begin van regenperiode kiemen de zaden op het moment dat de grond vochtig is.

Ik zou het boek 'Namaqualand; a succulent desert' van Richard Cowling, Shirley Pierce en Colin Paterson-Jones willen aanbevelen voor hen die meer willen lezen over hoe succulenten en bolgewassen zich hebben aangepast in het soms barre klimaat in het noordwesten van Zuid-Afrika. Kunnen we hier wat mee in cultuur? Nee, we zijn aangewezen op handwerk met kwastjes.