´t ROS BIEKE

Een uitgave van de Koninklijke Imkervereniging De Rosse Bie v.z.w.

Jaargang 46 nr.4 juli – augustus 2022
Verantw. Uitgever : H. Braet Oude dijk 35 2300 Turnhout

Inhoud

Van de bestuurstafel
VBI oproep tegen de Aziatische hoornaar
Professionele verdelger!
Lidgelden voor 2022
A-B-C-D leden
Gezegde
Te noteren
Ledenvergaderingen.
Activiteiten 2022 (met corona voorbehoud)
Er zijn tot 70 % minder bezoeken van bestuivers . . .
Draadloze robotbloem voor bijenonderzoek
Sociale veerkracht essentieel voor bijengezondheid
Hoe u uw tuin wapent tegen de droogte

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Afbeeldingen
Honingbij op honingbloem
Honingbij op roos
Bij op robotbloem
Honingbij op bloemwilg
Lavendel
Boompje planten

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Overname van artikels is toegestaan mits schriftelijke toelating.

Nieuws van de bestuurstafel

Iedereen kan meehelpen om de Aziatische hoornaar op te sporen om zo onze biodiversiteit proberen te redden. Ook niet-imkers doen mee.

De Aziatische hoornaar is een invasieve exoot dat bijen op zijn menu heeft staan. Gezien bijen mee verantwoordelijk zijn voor 80% van ons voedselaanbod, is de strijd tegen deze exoot zeer belangrijk. Er zijn geen natuurlijke vijanden in Vlaanderen op de zeldzame wespendief na.
De strijd tegen de Aziatische hoornaar kan momenteel slechts op één werkwijze uitgevoerd worden. Dit is een actieve opsporing van het nest.

Doe mee!

De methodiek om nesten op te sporen lijkt moeilijk maar in realiteit valt dit mee eens je de pak weg hebt. Je staat er waarschijnlijk ook niet alleen voor. Opzoeken in groep is een mooie bezigheid.

Het Vlaams Bijeninstituut is verplicht om iedereen die mee op speurtocht gaat te verzekeren voor schade aan derden.

Geïnteresseerd om mee te doen?

- Indien u lid bent van het VBI :Vul het formulier in en u wordt gecontacteerd wanneer er een melding van aanwezigheid van een Aziatische hoornaar in uw buurt is.
- Indien u geen lid bent van het VBI : Laat het weten aan een van de bestuursleden

Alvast dank voor uw hulp!

Aziatische hoornaar, neuws

12 / 06 / 2022

Word professionele verdelger

De bestrijding van de Aziatische hoornaar is een zorg van ieder imker, natuurliefhebber en overheid. De Aziatische hoornaar is een invasieve exoot en verspreidt zich in een hoog tempo in Vlaanderen. In 2022 zijn om en bij de 250 nesten verdelgd. Ervaring in het buitenland leert ons dat vanaf nu een grote stijging in aantallen te verwachten is.

Lidgelden voor 2022

Hieronder vindt je de verschillende aansluitmogelijkheden:

- ***VBI**: Vlaams Bijeninstituut; **KonVIB**: Koninklijke Vlaamse Imkersbond; **APIF**: Antwerpse Provinciale Imkers Federatie (vroeger : AVIB)*

	Aangesloten bij:	**ontvangt**	**betalen**
A-lid	VBI + Rosse Bie	Bee TV …+ verzekering + RB digitaal	30 *
B-lid	KonVIB + APIF + Rosse Bie	Maandblad KonVIB + verzekering + RB digitaal	28
C-lid	VBI + Rosse Bie	BeeTV … **geen** verzekering + RB digitaal	20 *
D-lid	Rosse Bie	RB digitaal	5
De Rosse Bie **BE24 9731 1250 1038**			

* **Optie**: A en C-leden aangesloten bij het VBI die ook het maandblad van de KonVIB willen ontvangen dienen **12 €** extra te betalen en vermelden in de mededeling *"naam + A of C lid + maandblad"*

-
- Leden met adres in België die het Ros Bieke per post willen ontvangen betalen 6 € extra en vermelden in mededeling:
  "naam + A,B,C of D-lid +RB"

- **B-Leden met adres in Nederland** betalen 38 €.
  Indien zij het RB per post (= 14 €) willen ontvangen betalen zij 52 €.

- B-leden die het maandblad digitaal wensen te raadplegen hebben die mogelijkheid via een login maar de bijdrage is hetzelfde (28€) en het maandblad is niet te downloaden.

- Meer gedetailleerde informatie over de ledenformules van de VBI-leden is te vinden via:
  Vlaams Bijeninstituut vzw - Lid worden van het VBI ?

Lidgelden storten op rekening BE24 9731 1250 1038

met mededeling: naam , A, B, C of D-lid
+
eventuele extra's (maandblad en / of RB per post)

Duidelijk aangeven voor welk lidmaatschap u kiest !

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘

Honingbij op Honingbloem (?)

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Gezegde

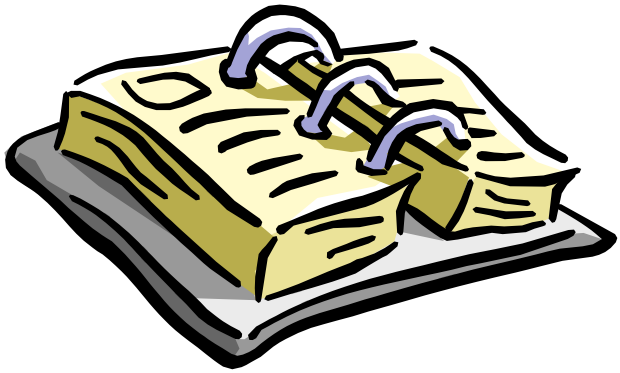
Geen genuchten zonder zuchten,
geen goe dagen zonder pijn;
kon men laten honingraten,
wie zou ooit gesteken zijn?

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Duikalmanak (23 / 5 / 1888)

Honingbij op (enkelvoudige) roos

T E N O T E R E N



Tip:
Om het niet te vergeten,

Noteer nu op uw kalender en / of agenda.

Wij trachten activiteiten zo nauwkeurig mogelijk in te plannen maar bij onverwachte wijzigingen worden alle leden per email (indien bij ons gekend) verwittigd.

Op zaterdag **21 juli 2022** om 14,00 tot 16,00 uurKlein Engeland 29 te Turnhout

Slingerdag + praatcafee

Op donderdag **8 september 2022** om 19,30 : Ledenvergadering in de Stadsboerderij, Veldenensweg Turnhout

met voordracht over het FAVV

Op donderdag 13 **oktober 2022** om 19,30 : Ledenvergadering in de Stadsboerderij, Veldenensweg Turnhout

met voordracht over het Natuurlijk imkeren in 10 stappen.

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland

datum	**Activiteiten 2022 met corona voorbehoud**
do. 21 jul. 2022	Slingerdag + praatcafé 14.00 – 16.00
di. 06 sep. 2022	Bestuursvergadering
do. 08 sep. 2022	Ledenvergadering : Voordracht over het FAVV
do. 13 okt. 2022	Ledenvergadering :Natuurlijk imkeren in 10 stappen
di. 01 nov. 2022	Bestuursvergadering
do. 10 nov. 2022	Ledenvergadering : ?
do. 08 dec. 2022	Ledenvergadering :Voordracht :Oog in oog met wilde bijen

Er zijn tot 70% minder bezoeken van bestuivers in gebieden met een hoge luchtvervuiling

Veel voorkomende luchtverontreinigende stoffen kunnen het bestuivende vermogen van insecten verminderen door te voorkomen dat ze gewassen en wilde bloemen opsnuiven, heeft nieuw onderzoek aangetoond.

Wetenschappers van de universiteiten van Reading en Birmingham ontdekten dat er tot 70% minder bestuivers waren, tot 90% minder bloemenbezoeken en een algehele bestuivingsreductie van ons tot 31% wanneer gemeenschappelijke luchtverontreinigende stoffen op grondniveau, waaronder dieseluitlaat en ozon, aanwezig waren.

De studie, gepubliceerd in het tijdschrift Environmental Pollution, is de eerste die een negatieve impact van luchtvervuiling op bestuiving waarneemt.
Dr. Robbie Girling, universitair hoofddocent agro-ecologie aan de Universiteit van Reading, die het project leidde, zei: 'We wisten uit onze eerdere laboratoriumstudies dat dieseluitlaatgassen negatieve effecten kunnen hebben op insectenbestuivers, maar de effecten die we in het veld vonden, waren veel dramatischer dan we hadden verwacht.'

De studie gebruikte een speciaal gebouwde fumigatiefaciliteit om de niveaus van stikstofoxiden (NOx) - aanwezig in dieseluitlaatgassen - en ozon in een open veldomgeving te reguleren. Vervolgens observeerden ze de effecten die deze verontreinigende stoffen hadden op de bestuiving van zwarte mosterdplanten door vrij vliegende, lokaal voorkomende bestuivende insecten in de loop van twee zomerveldseizoenen.

Ze gebruikten vervuilings-concentraties die ver onder het maximale gemiddelde niveau lagen - wat overeenkomt met 40-50% van de limieten die momenteel door de Amerikaanse wetgeving zijn gedefinieerd als veilig voor het milieu.
Uit waarnemingen bleek dat er 62-70% minder bezoeken van bestuivers waren aan de fabrieken in vervuilde lucht.
Deze vermindering werd gezien in zeven bestuiversgroepen, met name bijen, motten, zweefvliegen en vlinders. Er waren ook 83-90% minder bloemenbezoeken door deze insecten, en uiteindelijk een vermindering van 14-31% in bestuiving, op basis van zaadopbrengst en andere factoren.
Deze bevindingen kunnen verstrekkende gevolgen hebben, omdat insectenbestuiving elk jaar honderden miljarden ponden aan economische waarde oplevert. Het ondersteunt ongeveer 8% van de totale waarde van de agrarische voedselproductie wereldwijd, en 70% van alle gewassoorten, waaronder appels, aardbeien en cacao, zijn ervan afhankelijk.
Dr. Christian Pfrang, lector in de atmosferische wetenschappen aan de Universiteit van Birmingham en co-auteur van de studie, zei: 'Dit echt interdisciplinaire werk toonde heel duidelijk aan hoe luchtverontreinigende stoffen een negatieve invloed hebben op bestuiving met directe gevolgen voor de voedselproductie en de veerkracht van onze natuurlijke omgeving.'

Bioloog KU Leuven wint Vlaamse Scriptieprijs met draadloze robotbloem voor bijenonderzoek.

In Hasselt is vanavond de Vlaamse Scriptieprijs uitgereikt aan bioloog Kamiel Debeuckelaere (KU Leuven), die voor zijn masterproef een draadloze robotbloem voor bijenonderzoek ontwikkelde. De prijs is goed voor 2.500 euro en een trofee in de vorm van gouden hersenen.

Belga

di 21 dec 2021 22:20

Voor zijn masterproef ontwierp Kamiel Debeuckelaerej een robotbloem voor ecologisch onderzoek naar gedrag van bijen en andere bestuivers - onderzoek dat anders extreem lastig en tijdrovend is. In de bloem bevindt zich een reservoir dat automatisch kleine dosissen nectar vrijgeeft aan de bijen, wat de natuurlijke situatie van bloemen nabootst. Robotbloemen bestonden al langer, maar die van Debeuckelaere zijn volledig draadloos en hebben elk een minicomputer en batterij.

De jury koos de inzending van Debeuckelaere uit 405 inzendingen. "Deze masterproef is een plezier om te lezen, het enthousiasme druipt eraf. Dit is tot in de puntjes afgewerkt en van zo'n hoog niveau dat het zelfs als voorbeeld kan dienen voor doctoraatsstudenten", klinkt het. "Debeuckelaere beperkte zich niet tot alleen de biologie, maar ging compleet buiten zijn eigen comfortzone. Hij leerde zichzelf 3D-printen, programmeren? Je moet het maar doen als masterstudent."

Debeuckelaere zal zijn onderzoek voortzetten in een doctoraatsonderzoek aan de KU Leuven. "Het verlies van bijen heeft verstrekkende gevolgen, aangezien ze als bestuivers een belangrijke taak vervullen in het ecosysteem", legt hij uit. "Ze zijn essentieel in de voortplanting van talloze plantensoorten, waaronder veel belangrijke gewassen in onze voedselindustrie zoals koffie, tomaten, sojabonen en nog veel meer."

Tijdens de uitreiking in Hasselt vielen nog vier studenten in de prijzen. Zo gaat de Eosprijs voor de beste scriptie in de harde wetenschappen naar Carl-Victor Deweer (UGent). De eerste mtech+prijs, de deelprijs voor beste technologische inzending, is voor Judith Haanen en Anneleen Bollé (UGent). Pedagoog Dries Mariën (UGent) won dan weer de Klasseprijs voor

onderwijsscripties, terwijl de Bachelorprijs naar Angela Janssen (Hogeschool PXL) gaat.

scriptiebank.be

Begrip van sociale veerkracht essentieel voor bijengezondheid

*Gelezen in een Verslag van Wageningen University & Research van :*11 februari 2022

Waarom bezwijken sommige honingbijvolken door veranderingen in het milieu en stressfactoren zoals parasieten, voedseltekorten en ziekten, terwijl andere kunnen herstellen? Het vermogen van bijenvolken om homeostase (uitgebalanceerde zelfregulatie) te behouden en/of terug te keren naar homeostase na blootstelling aan stressoren, wordt gedefinieerd als sociale veerkracht. Het meten van sociale veerkracht is een nieuwe benadering voor het beheer van de gezondheid van honingbijen en kan helpen bij duurzame bijenteelt en toekomstige preventie van verlies.

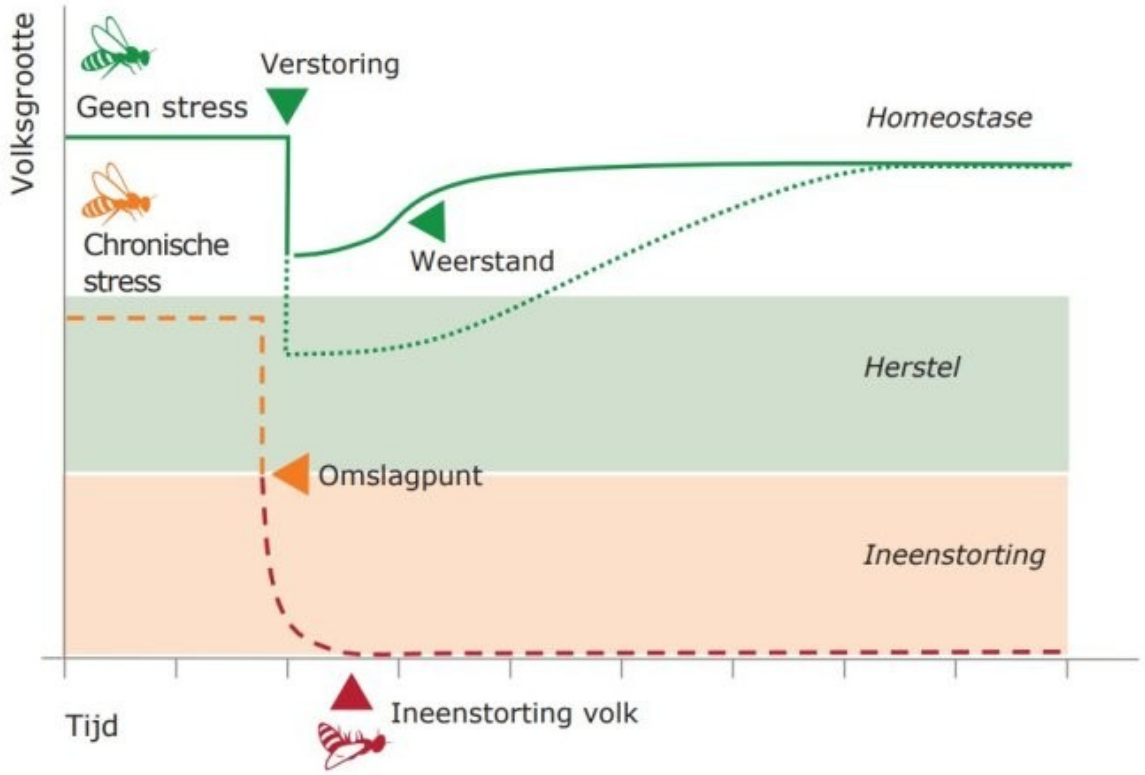
In de afgelopen decennia hebben honingbijvolken grote verliezen geleden, veroorzaakt door verschillende stressoren zoals varroa, gebrek aan dracht en pesticiden. Eerdere experimenten laten zien dat deze stressoren zowel effect hebben op individuele bijen als op volksniveau. Hoewel individuele bijen dood kunnen gaan, storten niet altijd alle volken in door blootstelling aan stressoren.

Superorganismen met sociale veerkracht

Honingbijen worden beschreven als superorganismen. Dit betekent dat ze een groep individuen zijn die als één geheel handelen. Het zelfregulerende gedrag van individuele bijen en de interacties tussen nestgenoten houden het volk in evenwicht. Als superorganisme kan het volk de homeostase handhaven of terugkeren na blootstelling aan stress door middel van volksmechanismen. Het kan dus zijn dat ondanks de verstoring en een deel dode bijen, het volk toch in staat is te herstellen en weer in balans te komen. Dit vermogen wordt gedefinieerd als sociale veerkracht.

Chronische stress

De sociale veerkracht van honingbijen kan in het gedrang komen door chronische stress. Bijvoorbeeld in volken met varroabesmetting. Wanneer stress te lang aanhoudt, kan dat leiden tot uitputting van de veerkracht. Naarmate het volk minder veerkrachtig wordt, kan het kwetsbaarder zijn voor extra stress of veranderingen in de omgeving. Volken onder chronische stress zijn kwetsbaarder voor effecten van verstoringen, ze kunnen voorbij het kantelpunt worden geduwd en zijn mogelijk niet in staat om te herstellen en kunnen uiteindelijk instorten (figuur 1). Uitzonderingen hierop kunnen volken zijn die resistent of tolerant zijn ten opzichte van een stressor (bijv. varroa). Deze volken kunnen ondanks de blootstelling aan de stressor toch hun homeostase behouden door gedrag te vertonen dat voorkomt dat ze last krijgen of omdat ze sneller kunnen herstellen.



Figuur 1.

Visualisatie van sociale veerkracht in een honingbij volk, met volksgrootte weergegeven over de tijd. In volken zonder (chronische) stress zijn het volken in homeostase (een evenwicht van zelf regulerende mechanismen). Afhankelijk van de mate van verstoring, herstelt het volk en komt weer in balans. Indien het volk al last heeft van (chronische) stress, kan het bij verstoring over een kantelpunt schieten en instorten, herstel is dan niet meer mogelijk. De capaciteit van de onderliggende mechanismen in het volk die zorgen dat er herstel plaatsvindt, is essentieel voor de overleving van het volk.

Coping mechanismen

Het meten van sociale veerkracht in volken kan gunstig zijn voor de gezondheid van honingbijen. Echter, voordat sociale veerkracht kan worden gemeten, moeten mechanismen van veerkracht beter worden begrepen.

Er kunnen drie ‘coping mechanismen’ voor sociale veerkracht worden gedefinieerd vanuit de ecologie van de honingbij. Dat zijn onderliggende sociale mechanismen in het volk die helpen de zelf regulatie in balans te houden of weer terug in balans te brengen.

1. Thermoregulatie in de winter, om te overleven bij koude temperaturen, waarbij volken een thermo-regulerende cluster vormen om warmteverlies te remmen.

2. Tijdstip waarop het volk midwinter het broednest weer opstart, waarbij het de afweging moet maken tussen voorraden die beschikbar zijn en tijdig optimaal klaar staan om te starten met foerageren op de eerste dracht.

3. De taakverdeling van werksters in de lente en zomer, waar honingbijen verschillende taken uitvoeren voor groei en voortplanting van het volk, maar ook moeten voorbereiden op de winter.

Sociale veerkracht als mechanisme om met stress om te gaan

Het effect van stress op deze volksmechanismen en hoe verschuivingen en verlies van veerkracht kunnen optreden als reactie, worden verder besproken in het onlangs gepubliceerde artikel "Understanding social resilience in honeybee colonies". Dit artikel verscheen in het gratis toegankelijke tijdschrift ‘Current Research in Insect Science’ en bespreekt welke mechanismen volken gebruiken om te herstellen en/of de stabiliteit te behouden na blootstelling aan stress. De auteurs, onder wie bijen@WUR-onderzoekers Zeynep Ülgezen en Dr. Coby van Dooremalen, onderzoeken sociale veerkracht bij honingbijen als een mechanisme om met stress om te gaan, identificeren welke methodes honingbijen daarvoor gebruiken en bespreken hoe veerkracht kan worden gemeten.

Het begrijpen van sociale veerkracht, en daarmee het identificeren van indicatoren van verlies van veerkracht, is essentieel voor de gezondheid van honingbijen en het voorkomen van verlies van volken.

Honingbij op bloemwilg (Itea virginiaca)

Hoe u uw tuin wapent tegen de droogte

Dor gras, verlepte bladeren, aarde zo hard als beton: in droge periodes veranderen onze tuinen in woestijnen. Hoe maken we ze beter bestand tegen waterschaarste?

Tom Ysebaert *Dinsdag 5 juli 2022 Getty Images*

Kies de juiste planten

Alles begint bij de bodem: zand, leem of klei. De ene soort houdt minder goed watervast dan de andere. Wanneer je planten kiest, houd je het best rekening met het bodemtype.
In de zoektocht naar droogtebestendige planten kom je al snel uit bij de van oorsprong mediterrane soorten als rozemarijn of lavendel. Ze hebben een waslaagje dat verdamping tegengaat. Ook behaarde planten en planten met harde, leerachtige bladeren, zoals hulst of laurier, kunnen beter tegen de warmte.

• U hebt een gaatje in uw tuin? Zet eens een boom

Maar hoe reageren die zuiderse planten als het dan toch eens hevig regent? Martin Hermy, professor emeritus aan de KU Leuven en auteur van het boek “De juiste boom voor elke tuin” raadt aan om uit voorzorg dieperliggende paadjes aan te leggen. ‘Die kunnen water verzamelen en vasthouden. Maak er wel geen kanaaltjes van, want dan voeren ze dat water te snel af, en dat willen we net niet.’ Ook een wadi is nuttig, een dieper uitgegraven plek in je tuin die bij neerslag als een vergaarbekken dient.

Opletten met exoten

Jonas Lembrechts, onderzoeker van de UAntwerpen, geeft niet graag advies over soorten, omdat verschillende factoren een rol spelen. ‘Wat ik wel kan zeggen, is dat diversiteit een tuin weerbaarder maakt: hoe meer soorten, hoe weerbaarder je tuin.’
Lembrechts is betrokken bij het project CurieuzeNeuzen in de Tuin, dat nagaat wat droogte doet met een tuin. Hij plaatst kanttekeningen bij de keuze voor uitheemse soorten. ‘Ze maken je tuin beter bestand tegen droogte, maar kunnen een bedreiging vormen voor de inheemse bio-diversiteit. Geef liever voorrang aan inheemse soorten. Als je je tuin doordacht inricht op het vlak van schaduw en water, kun je ook met die planten veel bereiken.’

Lembrechts maakt een onderscheid tussen te vermijden exoten van andere continenten en soorten uit Zuid-Europa. ‘Die laatste zullen door de klimaat-verandering vanzelf naar het noorden opschuiven en in onze regio terechtkomen. Soorten uit Azië of Afrika horen niet thuis in ons ecosysteem.’

Maai minder (kort)

Een gazon geldt niet bepaald als droogteresistent. Wie er toch aan gehecht is, al is het maar als speelruimte voor de kinderen, kan op zoek naar grasvariëteiten met fijnerebladsprieten die dieper wortelen. Berm- of taludgras kan tot een meter diep gaan.
Iets minder kort maaien – een centimeter langer dan de gebruikelijke 3,5 cm –zal al een zichtbaar effect hebben op hoe groen je gras is. Wordt het toch rossig door de droogte, dan nemen we dat beter voor lief. ‘Een gezonde grasmat herstelt zich later wel’, zegt tuinschade-expert Stefaan Bingé.
Minder vaak maaien maakt je gras weerbaarder tegen de droogte: wortels zullen dieper gaan, waardoor ze langer aan water kunnen, zelfs als de bovenlaag droog is. Ook zal het gras de bodem dan koeler houden, waardoor er minder water verdampt.

Sproei uw gazon niet

Als je gras veel water geeft, wordt het lui, waarschuwt Lembrechts. ‘Het wordt “verslaafd” aan water om het vol te houden. Geef je het vanaf het begin géén water, dan wordt het weerbaarder.’ Als je het toch water wil geven, gebruik dan regenwater.

Een gazon is typisch een grote, open vlakte die snel opwarmt en even gauw uitdroogt. Te mijden dus, zegt Lembrechts. ‘Hagen, struiken, hoeken en kantjes, dat is waar we naartoe moeten.’

Kleine tuin, kleine boom

Bomen bieden schaduw en kunnen zo uitdroging afremmen. Alleen consumeren ze zelf veel water. Dat geldt zeker voor bomen met grote bladeren die grote bloemen en vruchten dragen. Bingés motto luidt: kleine tuin, kleine boom. Wil je dat ze niet te groot worden, dan kun je hun wortels insnoeren of een verticale wortelwering voorzien. Of ze snoeien, voegt Hermy toe.

De ondiep wortelende beuk is een van de inheemse soorten die het moeilijk dreigen te krijgen bij droogte. Ook onze trots, de zomereik, gaat volgens Hermy lastige tijden tegemoet. De donzige eik, die floreert in de streek rond Dinant, zou het wel moeiteloos redden. Hermy raadt ook enkele andere soorten aan: de esdoorn van Montpellier, de judasboom of de steeneik. Hij heeft niets tegen uitheemse soorten, ‘zolang ze niet invasief zijn en doen waarvoor we ze aanplanten. Bovendien zijn ze tegen onze winters bestand’. Wie toch ‘eigen bomen’ verkiest, kan lijsterbes of sporkehout (ook bekend als vuilboom) planten. In de schaduw van de bomen plaats je het best planten die zowel tegen droogte als tegen schaduw opgewassen zijn. Sommige knol- en bolplanten komen daarvoor in aanmerking.
Bomen en andere planten die schaduw werpen, helpen de droogte te milderen. Bovendien doen ze water verdampen en dus circuleren. Die verdamping onttrekt ook warmte aan de lucht. Lembrechts: ‘Diepwortelende soorten kunnen water van diepere lagen naar boven halen en zo je tuin weerbaarder maken.’

Gelezen in “Wetenschap” van De Standaard