Naar een bij-vriendelijke tuin

Rob Van Bauwel

Soms overvloedig aanbod

Verdwenen landschap

Eenzijdig aanbod natuur

Imkers in de stad, de oplossing?

Natuur vs. landbouw

Landbouw biedt meestal weinig kansen… lintbebouwing zorgt voor groene linten in het landschap en mogelijkheden voor onze bijen…

=> Zelf aanbod creëren!

Tabula rasa!

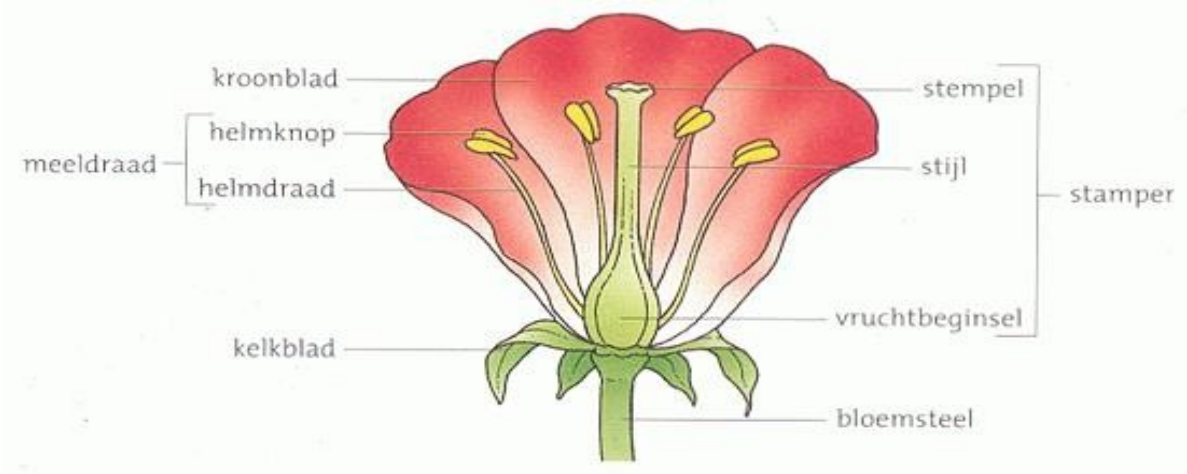
De drachtkalender

- Welke dracht er is in een bepaalde periode en in een bepaald gebied ?
- Wanneer is er daar een drachtpauze?

Wat is het aanbod?

Frangula alnus

Gemakkelijk bereikbare stamper en meeldraden



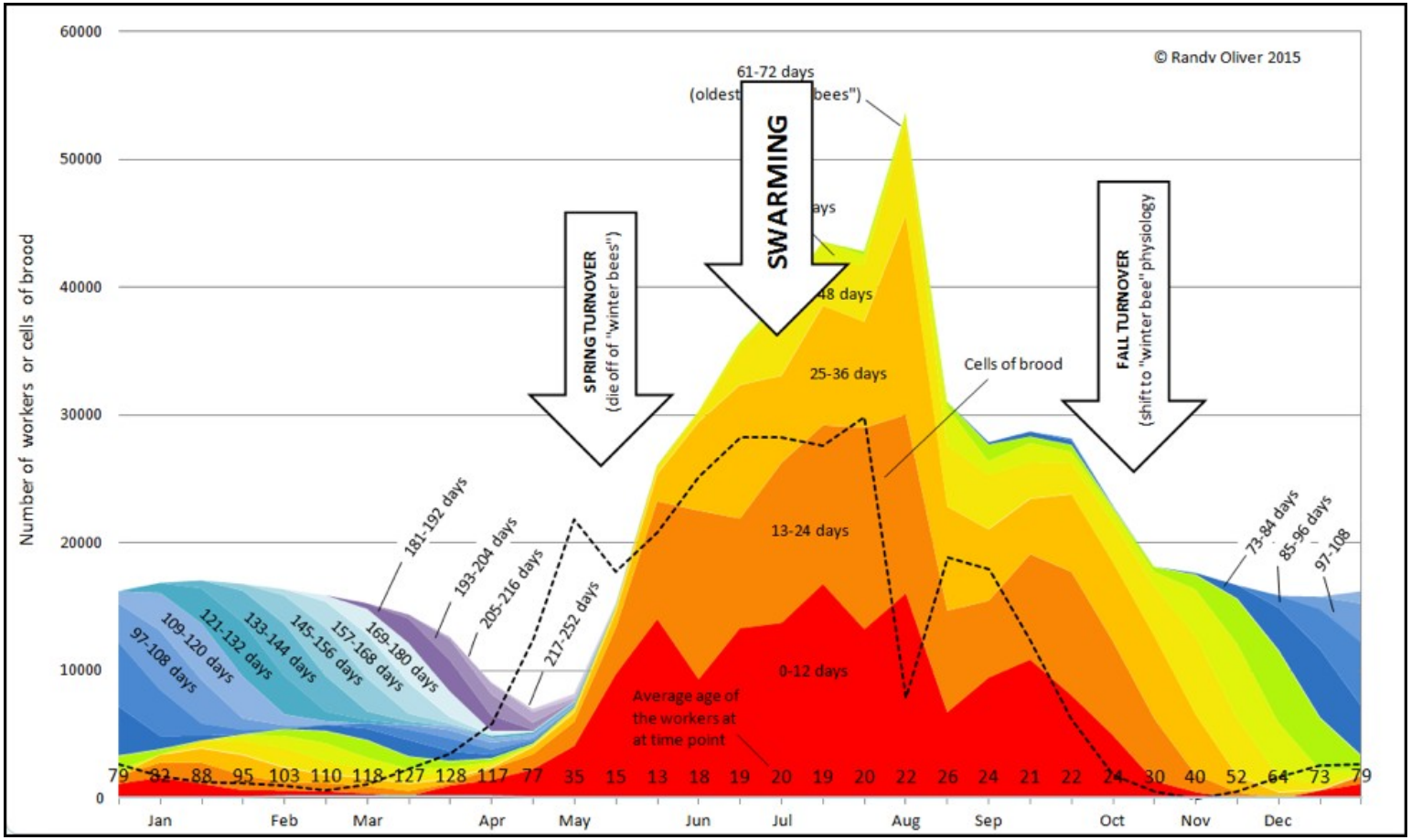
Pollen :
De bijen verzamelen stuifmeel in stuifmeelklompjes en het niet direct geconsumeerde stuifmeel slaan ze in cellen op (dit kan soms om hele ramen met alleen stuifmeel gaan).
Het is goed om te realiseren dat dit in feite gaat om stuifmeel dat (om een stuifmeelklompje te verkrijgen) nat is gemaakt met nectar (waarin dus ook goede bacteriën zitten).
Het aldus "vochtige" stuifmeel ondergaat daarbij een gisting waardoor in zo'n 2 weken tijd het zogeheten **bijenbrood** ontstaat.
Waarschijnlijk zijn bij deze gisting vooral de 'goede bacteriën' betrokken[1].
In dit bijenbrood neemt de verteerbaarheid toe en blijft de voedingswaarde van het stuifmeel langer in stand dan bij los stuifmeel.
Het bijenbrood wordt door jonge bijen gegeten om de vetlichaampjes en de voedersapklieren op te bouwen en het eiwitvetlichaam.
Als er een tekort aan bijenbrood ontstaat kunnen de voedsterbijen ongeveer één week interen op hun vetlichaampjes. Daarna worden eitjes en jonge larve gekannibaliseerd om de koningin en het overige broed van eiwit te kunnen voorzien.
Gemengd met eigen enzymen worden de verzamelde pollen gefermenteerd en ontstaat melkzuur. De houdbaarheid van bijenbrood is dan ook veel beter dan vers stuifmeel door inverteren van suikers.
Fermentatie maakt pollen geschikt voor voeding van de larven.
Na verwerking worden pollen in de cel met propolis en honing afgedekt en geeft een doffe weerschijn. Een pollen raampje die er uitziet met een glans-laag moet de imker waarschuwen! Zwerm in aantocht!!!

Bron : Imkerpedia !!! Zeker eens bekijken!

Nectarwaarde : geeft <u>geen</u> indicatie over de hoeveelheid nectar er geproduceerd wordt en over het suikergehalte. Wel over de mate van bevlieging .
Deze is afhankelijk van het suikergehalte en de kwantiteit (bijen zijn 'bloem vast' bij het foerageren)

Pollenwaarde : geeft <u>niets</u> over de kwaliteit wél over de mate van bevlieging door bijen. Bijen kunnen moeilijk de kwaliteit onderscheiden dus een gevarieerd aanbod is van levensbelang voor een gezond bijenvolk

Acer palmatum	Japanse esdoorn	struik	Geel/geelachtig	N 1	P 1
Acer pensylvanicum	Esdoorn	struik	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Acer platanoides	Noorse esdoorn	boom	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn / Bergesdoorn	boom	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Acer rubrum	Rode esdoorn	boom	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Acer saccharinum	Zilver- of Witte esdoorn	boom	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Acer saccharum	Suikeresdoorn	boom	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Acer spicatum	Esdoorn	struik	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Acer tataricum subsp.ginnala	Esdoorn	struik	Geel/geelachtig	N 5	P 5
Achillea filipendulina	Geel duizendblad	vast	?	N 1	P 1
Achillea millefolium	Gewoon duizendblad	vast	?	N 1	P 1
Achyranthes aspera var. Sicula	Amarant	1-jarig	?	N 4	P 0
Aconitum napellus	Blauwe monnikskap	vast	?	N 0	P 0


© Randy Oliver 2015
Number of workers or cells of brood
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
SPRING TURNOVER
(die off of "winter bees")
SWARMING
FALL TURNOVER
(shift to "winter bee" physiology
61-72 days
(oldest
bees")
ays
48 days
25-36 days
13-24 days
0-12 days
Cells of brood
Average age of
the workers at
at time point
181-192 days
193-204 days
205-216 days
217-252 days
169-180 days
157-168 days
145-156 days
133-144 days
121-132 days
109-120 days
97-108 days
73-84 days
85-96 days
97-108
79 82 88 95 103 110 118 127 128 117 77 35 15 13 18 19 20 19 20 22 26 24 21 22 24 30 40 52 64 73 79
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec

Pollenwaarde en nectarwaarde van Wilgen = 5
Belangrijk voor vroege start !

Ontwikkeld voor de landbouwers….

Provincie Antwerpen - Intranet | Welkom op drachtkalender.nl | Drachtkalender calculator

drachtkalender.nl/calculator

Beheerde bookmarks | Provincie Antwerpe... | Nieuw tabblad | Nieuwe map | milieuprestaties.pa... | Startpagina cognos... | Start dashboard | Ul... | idp.eandis.be | Zelfservice | Provinc... | Wettelijk Gebruiker... | Mensura Klantenzo... | Home - Arboretum... | Provincie Antwerpe...

Nectar- en stuifmeelopbrengst calculator

Geef hier aan hoeveel hectare van een bepaald biotoop er aanwezig is op het bedrijf (cijfers achter de komma zijn ook toegestaan). Geef daarna in de soortenlijst per biotoop aan welke drachtplanten er voorkomen. Klik op de vinkjes achter de biotoop om deze te tonen bij het resultaat.

Erf	0	Houtsingel	0	Akker	0	Akkerrand	0
Weiland	0	Boomgaard	0	Berm	0	Slootkant	0

Erf | Houtsingel | Akker | Akkerrand | Weiland | Boomgaard | Berm | Slootkant | Resultaat | Tabellen

Het erf rond de boerderij is een belangrijk element op het platteland voor bijen. Vaak zijn ze in het grootschalige platteland de enige plek met veel bloei. Het zijn zogenaamde stepping stones: een steunpunt voor veel bijensoorten om zich sprongsgewijs te verplaatsen door het landschap. Een afwisselend terrein waar beschutting en bloeiende beplanting aanwezig is, biedt de meeste leefmogelijkheden voor bijen. Denk bijvoorbeeld aan plekken met los zand om te nestelen, een gevarieerde windsingel met daaronder nestgelegenheid, een droge houtstapel of dode bomen voor beschutting, plassen regenwater om uit de drinken, een stenen muur op een zonnige plek in de luwte om op te warmen. Ook rieten daken kunnen belangrijk zijn om te nestelen.

Tip: Creëer een afwisselende biotoop voor bijen rond het erf, bestaande uit bomen, struiken en kruiden met een lange bloeiperiode en voldoende luwte, beschutting en nestgelegenheid. Inheems en streekeigen plantmateriaal is voor insecten en vogels het meest geschikt.

Invulvoorbeeld

Bedekking %	Naam	Bloeiperiode	Nectarscore	Stuifmeelscore
	Aardbei (Fragaria ananassa)	5 - 7	1	2
	Aardpeer (Helianthus tuberosus)	10 - 11	1	1
	Appel (Malus domestica)	4 - 5	1	1
	Braam (Rubus fruticosus)	5 - 8	2	2

Enkele vlieggegevens…

+ tot 2,5 – 3 km rond de kast afhankelijk van het weer
+ bij voorkeur niet hoger dan 8 m
+ 1 Kg honing = 40 000 Km
+1 Kg was = 10 Kg honing + 1 Kg stuifmeel
+1 theelepel honing = 2000 Km + 1 miljoen tussnlandingen

Hoe vinden ze het toch?

- ✓ Bijendans : 3 type dans om een voedselbron aan te duiden.
- ✓ Rondedans : voedsel binnen de 50 m
- ✓ Sikkeldans : tussen 50 en 150 m
- ✓ Kwispeldans : verder dan 150 m

- ✓ Kijk zeker naar : https://www.blijebijen.be/bijendans/

Gevarieerd nectaraanbod in een modale woonwijk…… ☺

Conifeer:

- geen nectar
- wel pollen

Rijke pollendracht bij grassen, soms goed bevlogen

Windbestuivers:

- nuttig als pollenplant
- weinig nectar

Salix caprea is een voorbeeld van de 10-tallen wilgensoorten.

Planten afkomstig uit het hooggebergte

=> worden niet bevlogen door bijen

Lengte van stamper en meeldraad bepalen de bestuiver.

Misvormde *Dahlia*: mooi om naar te kijken

Heerlijk geurende misvormde
Rosa centifolia

De roos voor de bij zou er zo kunnen uitzien.

Steriele vorm van de sneeuwbalstruik
(*Viburnum plicatum 'Grandiflorum'*)

De geslachtelijke vorm is beter.

Viburnum plicatum 'Mariesii'

De functies van uw tuin in een breder perspectief… een tuin is geen eiland !

- schaduw en afkoeling tijdens hete dagen;
- luchtzuivering door de opvang van fijn stof;
- een schuil- en rustplaats voor dieren die helpen bij bestuiving of plaagbestrijding;
- windvang voor de achtergelegen percelen;
- een verhoogd welzijn, gewoon al door het zicht op groen;
- een aanknopingspunt voor vleermuizen die hun weg zoeken in het landschap;
- hout dat gebruikt kan worden om een naburige school te verwarmen;
- een geluidsbuffer voor een achterliggende weg.
- Een productieoppervlakte voor pollen en nectar !

Bij de (her-)aanleg van je tuin gelden dus enkele regels :

- Minimum aan bestrating
- Ongemaaid gazon
- Intensiveer het ruimtegebruik: minimaal 3 lagen
  - bodembedekker: bolgewassen, vaste planten
  - ruigteplanten , lagere en hogere heesters
  - een bomenlaag
- Concentreer je op vroege lente en de nazomer
- Denk op lange termijn : wijker en blijver
- Vermijd blote grond
- Klimplanten
- Groenten hebben ook bloemen

Crocus tommasianus

Kijk eens op de blogpagina van Ian Young , srgc.net , bulbblog.

Daslook , *Allium ursinum* is ideaal als verwilderingsbol op vochthoudende gronden.

Helleborus orientalis: superdrachtplant !!!

Corylopsis pauciflora: Schijnhazelaar: bloeit in maart.

Ribes sanguineum 'Alba'

*Cornus mas (*de Kornoelje) geeft ook nog lekkere bessen voor de vogels. Ideale haagplant

Cornus mas : er zijn 2 héél goede cultivars die ook lekker zoete vruchten geven !
Cornus mas ‘Kansanlak’ en Cornus mas ‘Jolico’

Mahonia ‘Bealei’

Lonicera x purpusii (winterkamperfoelie) is een zeer gemakkelijke zoet ruikende heester.

Prunus x sargentii 'Jaqueline', een selectie van Arboretum Kalmthout, maakt een zoemend geluid tijdens de bloei.

Tip: Stihl en Husqvarna zijn beide goede kettingzagen!

Chaenomeles, de japanse kwee

- langere periode stuifmeel en nectar

- goed als leistruik, blokhaag, bodembedekkend

of gewoon als losse struik!

De Brassica’s : alle goede bijenplanten !

Fabaceae: *Laburnum*, *Robinia*, gaspeldoorn, *Wisteria*, klavers,

Smyrnium perfoliatum, een Apiacea waar vele drachtplanten uit afkomstig zijn: koriander , fluitekruid , wortel, berenklauw, …

Allium 'Purple Sensation'

Allium senescens, een vaste plant die een geweldige bijenmagneet is.

Nectaroscordum siculum

Neem stek van een ‘gekende’ plant. Sommige cultivars zijn niet aantrekkelijk!

Buddleja sp.

Hydrangea paniculata , de pluimhortensia bloei tot eind oktober.

Agastache foeniculum, de dropplant.

Verbena bonariensis, zaait zich goed uit en kiemt makkelijk op ‘blote’ grond.

Percicaria amplexicaulis, de gecultiveerde vorm van het perzikkruid.
Een verre verwant van boekweit.

Tilia henryana, een linde met overdadig ruikende bloei eind september!

Tegenwoordig meer en meer aangeboden.

Andere zijn: *insularis* , *kiusiana* , *mongolica*…

Surf eens naar www.pavia.be met een 50 –tal verschillende lindes.

Altijd welkom in het arboretum , een goed imkerjaar gewenst en dank voor uw aandacht !
www. Arboretumkalmthout.be