

Buddleja davidii – tussenstand sortimentsonderzoek

Ir. M.E.C.M. Hop

Van Buddleja davidii (Vlinderstruik) zijn de laatste jaren veel nieuwe rassen op de markt gekomen. Naar aanleiding van een opplanting bij PPO worden hier de eerste onderzoeksresultaten gepubliceerd. De cultivars worden kort beschreven, en het onderzoek dat gedaan is naar de aantrekkelijkheid voor vlinders wordt toegelicht. Inmiddels is in meerdere landen een Euro-Trial Buddleja gestart. Zodra dat onderzoek is afgerond volgt het volledige onderzoeksrapport, inclusief de keuringsresultaten.



Onderzoek

Van 2003 tot 2007 heeft bij PPO in Boskoop een collectie *Buddleja davidii* opgeplant gestaan. Het doel was om de vele nieuw geïntroduceerde cultivars te vergelijken met het gangbare sortiment. Van elk van de 40 rassen in de proef zijn 2 planten neergezet. Één werd elk voorjaar volledig teruggeknipt tot 30-50 cm boven de grond; de andere plant kreeg maar om de 2 jaar een lichte snoeibeurt, waarbij de plant tot op ongeveer 1 m teruggezet werd. Het uiterlijk van de planten werd beschreven en vastgelegd op foto. De keuringscommissie heeft de planten meerdere keren gekeurd. Het onderzoek is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw.

De planten in de Boskoopse proef zijn onder andere beoordeeld op belangrijke aspecten als groeiwijze, bloeirijkheid, bloeiduur, winterhardheid en ziektegevoeligheid. Daarnaast is ook naar de aantrekkelijkheid voor vlinders gekeken. Alle Vlinderstruiken lokken vlinders, maar wanneer de insecten kunnen kiezen geven

ze aan bepaalde rassen steeds de voorkeur. Door twee zomers lang op vaste tijden vlinders te turven is geprobeerd om te achterhalen wat voor vlinders belangrijke factoren zijn om een bepaalde *Buddleja* te kiezen.

Euro-Trial op komst

Inmiddels is echter een Euro-Trial *Buddleja* van start gegaan, waarin een nog groter aantal *Buddleja*-cultivars opgeplant is en in meerdere landen gekeurd wordt. De Nederlandse keuringsresultaten zullen daarom pas aan het eind van de Europese keuringen gepubliceerd worden. Van alle cultivars uit de lopende proef is materiaal ter beschikking gesteld aan de Euro-Trial.

In de Verenigde Staten mag *Buddleja davidii* op sommige plaatsen niet meer worden gebruikt, omdat de zaailingen woekeren en een gevaar vormen voor de inheemse ecologie. In Amerika zijn veredelaars daarom druk bezig om nieuwe steriele rassen te ontwikkelen. Mogelijk komen deze in de toekomst ook naar Europa.

Snoeien

Uit de proef werd al snel duidelijk dat het nuttig is om Vlinderstruiken elk jaar stevig te snoeien in het voorjaar (maart-april). Natuurlijk krijgen de planten er een compactere habitus door, die de plant voor kleinere tuinen geschikter maakt. Maar ook de gezondheid verbetert erdoor. In strenge winters kunnen de takken van *Buddleja davidii* beschadigd worden door vorst. Deze plekken vormen een invalspoor voor schimmels, die in de vroege zomer takken of zelfs de hele plant kunnen doen afsterven. Door sterke snoei krijgen de schimmels veel minder kans om zich in de plant te verspreiden. Er zijn in de proef dan ook meer ongesnoeide dan gesnoeide planten ziek geworden. Voor de bloeirijkheid maakt de snoei weinig uit, aangezien *Buddleja* op het jonge hout bloeit. De bloei begint ongeveer 2 weken later dan bij ongesnoeide planten, maar de bloeiduur verschilt nauwelijks. Ondanks hun wat kleinere habitus lokken de gesnoeide planten gemiddeld nog steeds evenveel vlinders. Tenzij een 3,5 m hoge *Buddleja* echt gewenst is in de tuin, is jaarlijkse snoei dus aan te raden.

Vlinders

Eigenlijk is het vreemd dat vlinders in Europa zo sterk aangetrokken worden door een van nature Chinese plantensoort als *Buddleja davidii*. Recent onderzoek geeft echter wel aanwijzingen waarom

dit zo is. Vlinders die een plant niet kennen worden eerst aangelokt door kleur, iets dichterbij gekomen ook door geur. De bloemkleur van *Buddleja* is voor vlinders goed zichtbaar. De bloemgeur bevat geurstoffen die lijken op vlinderbloemen die wél in Europa voorkomen, zoals *Centaurea* of *Knautia*. *Buddleja* is helemaal aan vlinderbestuiving aangepast. Door de vorm van de buisbloemen kunnen alleen vlinders met hun lange tong bij de nectar komen, en hebben ze weinig concurrentie van andere insecten. Ook de nectarsamenstelling is op vlinders afgestemd, en de kleursignalen van de bloem zijn voor vlinders goed zichtbaar. Bij oudere bloemen verkleurt het hartje van geel naar rood. Geel is voor vlinders veel beter zichtbaar dan rood, en geeft aan: hier is wat te halen. Bloemen met rode hartjes zijn oud, en bevatten weinig nectar meer.

Vlinderstruiken zijn met name aantrekkelijk voor grote vlindersoorten, die op de enorme bloemtrossen met weinig inspanning veel nectar kunnen verzamelen. De meest voorkomende vlinders op *Buddleja* zijn Witjes, Atalanta, Daggpauwoog, Kleine vos, Distelvlinder en Gehakkelde Aurelia. Deze vlinders staan erom bekend dat ze niet kieskeurig zijn in hun voedselkeuze. Het aanplanten van een *Buddleja* helpt helaas niet als u zeldzame inheemse vlinders bij u in de buurt een extra voedselbron wilt bieden, want die vliegen gewoonlijk niet op deze exoot. Bovendien is *Buddleja* alleen



57. Kleine vos op *B.* 'White Ball'



58. B. 'Clive Farrell' heeft een sterke lokkracht voor vlinders

een nectarplant, en hebben de rupsen van vlinders die *Buddleja* bezoeken andere voedselplanten nodig, zoals de Brandnetel.

Vlindertelling

In de *Buddleja*-proef is in de zomers van 2005 en 2006 ongeveer om de week een vlindertelling gedaan. Hierbij werd gedurende een vaste tijd genoteerd hoeveel vlinders er op elk ras zaten. Bij matig weer werden er in een uur tijd misschien maar 30 vlinders gezien, maar op hoogtijdagen waren het er wel 400! Deze tellingen worden nog uitgewerkt tot een entomologisch wetenschappelijk artikel, maar er zijn al wel enkele conclusies voor tuiniers te trekken. Mensen vinden een *Buddleja* minder aantrekkelijk als er veel uitgebloeide bloemtrossen aan de struik zitten, en geven daarom de voorkeur aan rassen met een korte maar rijke bloei. De vlinders maakt dat echter niet uit: zolang er open trossen zijn, is de plant aantrekkelijk, en voor hen is de totale bloeiduur belangrijker dan de bloeirijkheid.

Het aantal vlinders dat rondvliegt wordt sterk door de weersomstandigheden beïnvloed, sterker dan dat de bloeitijd van de Vlinderstruiken beïnvloed wordt. Voor het lokken van vlinders, ongeacht of de grootste jaarlijkse vlinderpiek nu in juli of augustus valt, is het verstandig om 2 cultivars met een opeenvolgende bloeitijd aan te planten. Dan is het zeker dat er elk jaar veel vlinders te zien zijn.

Een alternatief dat de bloeiduur verlengt, is om een gesnoeide en een ongesnoeide struik neer te zetten.

Een belangrijke factor in de aantrekkelijkheid van een *Buddleja* voor vlinders is de bloemkleur. De paarse tot paarsroze kleur die *Buddleja davidii* van nature heeft was het aantrekkelijkst van allemaal, gevolgd door de pasteltinten lichtpaars en lichtblauw. De donker purperen en blauwe kleuren waren iets minder aantrekkelijk, felroze en wit het minst. De aantrekkelijkheid is echter relatief. Als vlinders ondervinden dat een witte *Buddleja* nectar heeft, zullen ze daarop vliegen. Wanneer er echter een paarse en een witte naast elkaar staan, zullen ze in eerste instantie de paarse verkiezen.

Om extra veel vlinders te lokken kan *Buddleja* ook nog op een speciale plaats neergezet worden. Ideaal is wanneer de plant aan de zuid- of zuidoostzijde van een schutting of heesterbeplanting staat, op een plek die beschut ligt voor de wind. Wanneer in de omgeving ook andere vlinderplanten aanwezig zijn dan zijn vrijwel zeker veel vlinders zien. Het beste moment om ze te zien of te fotograferen is op een warme droge dag (17-25°C) met weinig wind, aan het eind van de ochtend. Tijdens droge perioden is het nuttig om de plant 's avonds of 's ochtends water te geven, zodat de nectarproductie op peil blijft. Voor de overleving van de plant is extra water geven meestal niet nodig, want *Buddleja* kan droogte goed verdragen.

Overzichtstabel cultivars

Hoewel over enkele jaren een uitgebreider rapport zal verschijnen over de Euro-Trial *Buddleja davidii*, leek het nuttig om hier alvast een tabel met de belangrijkste plantgegevens te publiceren. Het vorige *Buddleja*-rapport in Dendroflora dateert immers alweer uit 1972. Ook daarna zijn vele rassen verschenen en internationaal bekend geworden, die nooit gekeurd of op een andere manier in Dendroflora beschreven zijn.

Cultivar	Hoogte (m)	bloemkleur (RHS-code)	trosvorm	lokkracht vlinders
'Adokeep' ADONIS BLUE	1,6	donker paarsblauw (89C-93A)	middelgroot	+-
'African Queen'	2,0	donker rozepaars (83B)	middelgroot, dicht	+-
'Black Knight'	1,7	donker paars-purper (83A)	middelgroot, dicht	+-
'Blue Horizon'	1,8	donker paarsblauw (93B)	lang	+
'Border Beauty'	1,7	midden rozepaars (81B)	lang	+
'Burgundy'	1,5	purperroze (77A)	smal	+
'Camkeep' (CAMBERWELL BEAUTY)	1,6	middenpaars (82B)	groot, sterk vertakt	+
'Clive Farrell' (syn 'Beijing')	2,0	licht lila (85A)	groot (& late bloei)	++
'Dartmoor'	1,4	midden violet-paars (81C)	groot, vertakt	+
'Dart's Ornamental White'	1,5	wit	lang, smal	+-
'Dart's Papillon Bleu'	2,0	licht blauwpaars (92B)	groot, breed, dicht	++
'Dart's Purple Rain'	1,5	donker rozepaars (81A)	compact	+
'Empire Blue'	2,0	midden paarsblauw (90A-94A)	lang, smal	++
'Fascinating'	1,8	lila-roze (76A)	zeer lang	++
'Foxytail'	1,5	licht blauwpaars (91A)	groot, dicht	++
'Glasnevin Blue'	1,4	licht blauwpaars (91B)	lang, smal	+
'Kalypso'	1,6	middenpaars (82B)	groot en dicht	+
'Les Kneale'	1,7	bijna wit (76D)	smal	++
'Nanho Blue'	1,4	midden paarsblauw (88B-90B)	smal	++
'Nanho Petite Indigo'	1,3	midden paarsblauw (88A)	lang, smal	++
'Nanho Petite Purple'	1,0	paars (81A)	smal	+
'Nanho Purple'	1,1	paars (81A)	smal	+
'Nike'	1,8	lichtpaars (84A)	lang	++
'Notbud' (MASQUERADE)	1,5	middenpurper (77A-80A)	middelgroot (& blad geelbont)	+-
'Orchid Beauty'	1,9	lichtpaars (87C)	middelgroot, dicht	++
'Peakeep' PEACOCK	1,3	midden rozepaars (81A)	groot, compact	+-
'Pink Delight'	1,5	roze (74C)	zeer groot	+
'Pink Perfection'	1,6	midden purperroze (77B)	groot	+-
'Pink Spread'	1,4	fel roze (74B)	groot	+
'Pixie Blue'	1,9	licht paarsblauw (91B)	kort, breed	++
'Pyrkeep' (PURPLE EMPEROR)	1,2	donker paars (83B)	lang, compact	+
'Royal Purple'	1,6	donkerpaars (80A)	kort	++
'Royal Red'	2,0	purper (77A)	groot	+
'Silver Lilac'	1,7	middenpaars (82B)	middelgroot, breed	+
'Southcombe Splendour'	1,7	midden paarsblauw (90C)	kort, compact	+-
'Sunkissed'	1,7	lichtpaars (87C)	lang, slank	+
'White Ball'	0,8	wit	kort, compact (& steriel)	+-
'White Bouquet'	1,7	wit	groot	+-
'White Wings'	1,6	wit	smal, middelgroot	+
'Windtor'	1,7	licht paarsblauw (93D)	kort, smal	++

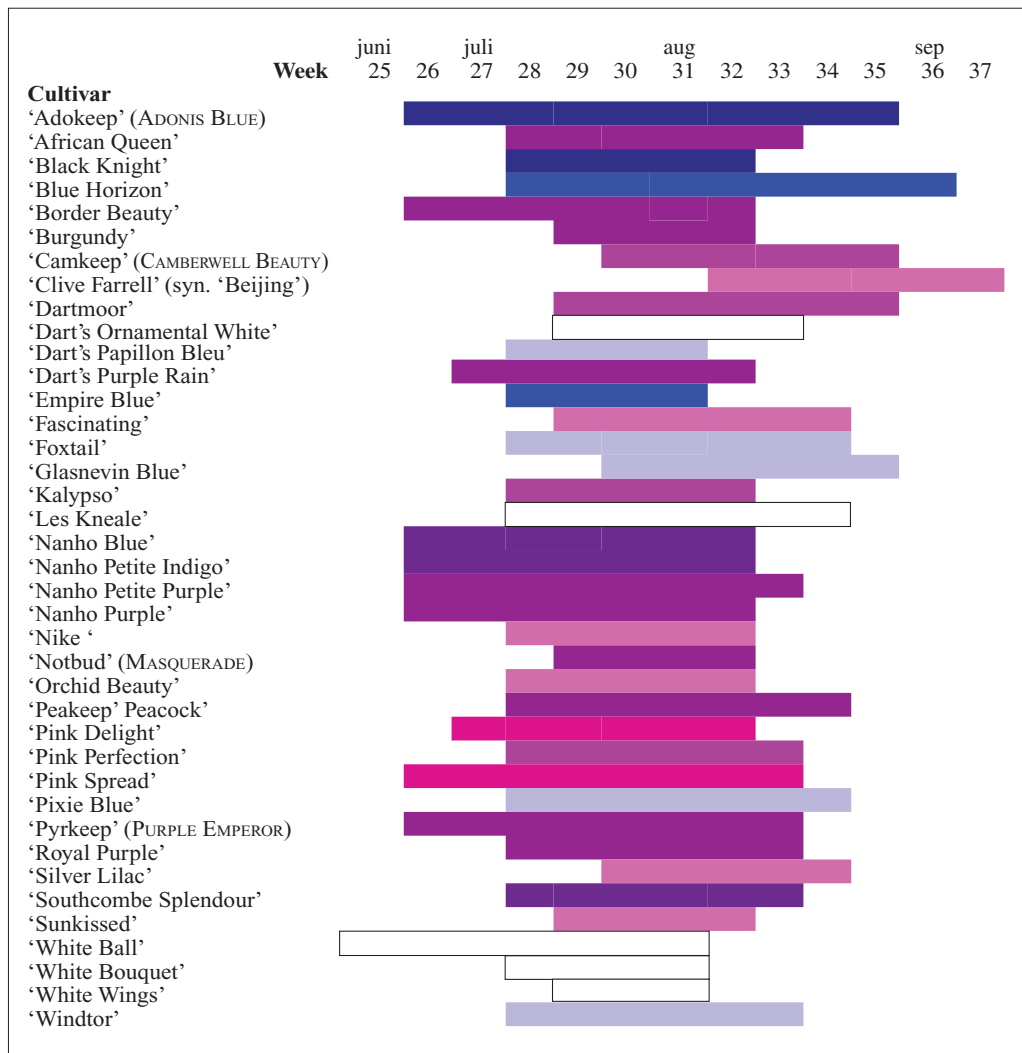
Verklaring tabel:

Hoogte (m): van tot op 30 cm teruggeknipte planten (niet teruggeknipte planten worden dus hoger)
Lokkracht vlinders: ++ = zeer aantrekkelijk; + = middelaantrekkelijk +- = matig aantrekkelijk

59. *B. davidii* 'Camkeep' (CAMBERWELL BEAUTY)60. *B. davidii* 'Foxytail'

Bloekalender

Hieronder is de bloekalender van *Buddleja* weergegeven. De bloeiperiode is het gemiddelde van 4 jaar waarnemen. De laatste weken zien de bloemen er (voor mensen) vaak niet meer aantrekkelijk uit vanwege grotendeels bruinverkleuring. Voor vlinders is er echter nog steeds voldoende nectar te halen.





61. *B. davidii* 'Notbud' (MASQUERADE)



62. *B. davidii* 'Pyrkeep' (PURPLE EMPEROR)

Literatuur

ANERSSON, S. (2003): Antennal responses to floral scents in the butterflies *Inachis io*, *Aglais urticae* (Nymphalidae) and *Gonepteryx rhamni* (Pieridae) – *Chemoecology* 13:1 p13-20

BRANDER, P.E. (1983): Sorts- og klonforsog med Buddleja

Meddelelse Statens Planteavlfsforsog 85:1746

CULIN, J.D.(1998): Relationship of butterfly visitation with nectar qualities and flower colour in Butterfly Bush, *Buddleja davidii*. - Website Clemson university

Darthuizer Vademecum (1994:)Darthuizer Boomkwekerijen

GILLMAN, J; DIRR, M.; BRAMAN, K . Evaluation and selection of superior Buddleja taxa for Georgia nurseries and Gardens - www.canr.org/97002.pdf

GROOTENDORST, H.J. (1972): Buddleja - *Dendroflora* 9, p 38-42

SPELLERBERG, B (2000): Gehölzsichtung, Ergebnisse der Sichtungsprüfung bei Buddleja – Spiraea – Ribes, 1994-2000 - Bund Deutscher Baumschulen & Bundessortenamt Hannover



63. *B. davidii* 'Sunkissed'

Websites:

www.gehoelzsichtung.de

www.daytonnursery.com/Encyclopedia/Perennials/Buddleja.htm (enkele nieuwe rassen)

Ir. M.E.C.M. (Margareth) Hop

onderzoeker selectie en gebruikswaarde bij Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO Bomen), Lisse.

Summary

In the last decade many new cultivars have been introduced of Buddleja davidii. Applied Plant Research has tested and made comparisons between 40 of them. Because a European trial of Buddleja has just started, the results of the evaluation by the Royal Boskoop Horticultural society will be published when that trial ends. Most people plant Buddleja because they want to attract butterflies. We have tested if all Buddleja cultivars are equally attractive to them, by counting butterflies in regular intervals during two summers. Violet and mauve colours turned out to be the most attractive, followed by other pastel colours. Very dark purples and blues were a little less attractive, and the butterflies came least to bright pink and white cultivars. But if a white Buddleja is the only source of nectar, butterflies will still visit that. To guarantee butterflies in the garden, it is important to have open flowers for a long time. Two cultivars with different flowering times, or cutting part of your Buddlejas, will create a long flowering season. Cutting back a Buddleja each spring is good for the health of the shrub, because it removes wood damaged by frost, which is vulnerable to infections. It makes the shrub flower a little later, but it remains equally floriferous, and equally attractive to butterflies.