

Penstemon spp. als Freilandschnittblumen für den mehrjährigen Anbau

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie wurden im Jahr 2023 die Anbauversuche mit *Penstemon* spp. fortgesetzt. Für den mehrjährigen Schnittblumenanbau im Freiland sind vor allem die frostharten, langstieligen *Penstemon barbatus* 'Coccineus', *P. digitalis* und *P. serrulatus* geeignet. Über mehrere Wochen konnten hier Schnittblumen in guten Qualitäten geerntet werden. Mit 7 bzw. 14 Tagen war zudem die Vasenhaltbarkeit gut und wurde mit Blumenfrischhaltemittel weiter verbessert. Die attraktiven Fruchtstände von *P. digitalis* sind ebenfalls gut haltbar und floristisch verwendbar.

Die Versuche zeigten, dass selbst in geschützten Lagen der mehrjährige Anbau von *Penstemon barbatus* in farbenfrohen Sorten nur bedingt möglich ist. Sorten der 'Twizzle'-Serie und 'Rondo' überwinterten 2022/23 bei Minimumtemperaturen von -16,5 °C mit Ausfällen. Die Erträge waren nach der Überwinterung jedoch hoch und die Ernte begann deutlich früher als im Pflanzjahr. Für eine zufriedenstellende Vasenhaltbarkeit ist bei diesen Sorten der Einsatz von Blumenfrischhaltemitteln auf allen Stufen der Vermarktung wichtig.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Penstemon sind attraktive Sommerblüher. In Anbauversuchen sollte deren Eignung als Schnittblume aus dem Freiland sowie die Winterhärte getestet werden. Diesbezügliche Pillnitzer Versuche aus den Vorjahren wurden fortgeführt und fanden ihren Abschluss. Welche Arten und Sorten sind für den Anbau als Freilandschnittblume geeignet?

Ergebnisse im Detail

Nach den guten Anbauerfahrungen mit verschiedenen Bartfaden-Arten und -Sorten, wurden die in 2022 gepflanzten und zumeist im Pflanzjahr bereits beernteten Bestände bis ins zweite Standjahr weiter kultiviert. Im Winter 2022/23 wurden am Standort Dresden-Pillnitz Minimumtemperaturen von -16,5 °C gemessen. Pflanzenausfälle traten auf bei der 'Twizzle'-Serie, bei *Penstemon barbatus* 'Rondo', *P. cobaea*, *P. eatonii*, *P. x mexicale*, *P. parryi*. Bei einigen reichte die Bestandsdichte trotzdem aus, so dass, z. B. die 'Twizzle'-Serie im Jahr 2023 beerntet wurde.

Gegenüber dem Pflanzjahr begann im Folgejahr die Ernte zwei bis vier Wochen eher und die Erträge stiegen deutlich. Aus Tabelle 1 sind die Ertragszahlen gut überwinteter Arten ablesbar. Vor allem *Penstemon barbatus* 'Coccineus', *P. digitalis* in Sorten und *P. serrulatus* lieferten nach Überwinterung ansprechende Schnittstiele und kamen an sich erst in den Ertrag.

Besondere Blütenfarben bringen *P. barbatus* 'Rondo' und Sorten der 'Twizzle'-Serie mit. Deren Winterhärte ist nach Pillnitzer Erfahrungen jedoch begrenzt, so dass bei diesen ein einjähriger Anbau in Erwägung gezogen werden sollte.

Penstemon spp. als Freilandschnittblumen für den mehrjährigen Anbau

Tabelle 1: Ertragszahlen *Penstemon* spp. als Schnittblumen nach erfolgreicher Überwinterung im Freiland, LfULG Dresden-Pillnitz

Art 'Sorte' (Herkunft)	Pflanzjahr 2022			Standjahr 2023		
	Ertrag St./Pfl.	Länge in cm (von-bis)	Ernte in Kalenderwoche	Ertrag St./Pfl	Länge in cm (von-bis)	Ernte in Kalenderwoche
<i>Penstemon barbatus</i> 'Rondo' (Jelitto) *	11,3	41 (30-56)	25-32, 34-37	20,0	36 (30-56)	21-33, 41
<i>Penstemon</i> Cv. 'Twizzle Coral' (Graines Voltz) *	8,9	59 (39-86)	26-30, 32, 35-36, 39	18,4	56 (34-74)	23-27, 30-31, 33, 41
<i>Penstemon</i> Cv. 'Twizzle Purple' (Graines Voltz)	8,3	65 (37-85)	26-29, 31-32, 35, 37	25,1	60 (41-85)	22-27, 29-33
<i>Penstemon</i> Cv. 'Twizzle Mix' (Wyss)	11,1	64 (40-98)	26-30, 32, 36-37, 40, 42	26,6	56 (33-85)	22-32
<i>Penstemon</i> Cv. 'Twizzle White' (Wyss) *	9,0	52 (35-75)	25-33, 37	18,4	42 (31-62)	23-33
<i>Penstemon barbatus</i> 'Coccineus' (Graines Voltz, Jelitto)	4,8	77 (45-110)	28-32, 35-37, 40-41	21,2	83 (45-120)	24-30
<i>Penstemon digitalis</i> (Jelitto)	2,6	56 (36-85)	28-32, 35, 37	19,5	89 (60-119)	23-28
<i>Penstemon digitalis</i> 'Husker Red Superior Strain' (Jelitto)	1,0	40 (32-52)	30	15,1	81 (55-105)	23-27
<i>Penstemon digitalis</i> 'Midnight Masquerade' (Florensis)	7,7	56 (36-75)	25-30, 33, 40	14,0	77 (48-98)	22-27
<i>Penstemon digitalis</i> 'Mystica' (Graines Voltz)	1,7	48 (36-65)	27-30, 32-33	13,5	89 (50-129)	23-27
<i>Penstemon grandiflorus</i> 'Prairie Jewel' (Jelitto)	0			6,3	68 (40-97)	23-26
<i>Penstemon serrulatus</i> (Jelitto)	0			46,2	54 (32-75)	23-24, 27, 33

* Ausfälle nach Überwinterung | St./Pfl. – Stiele je Pflanze

Tabelle 2: Haltbarkeitsdaten ausgewählter *Penstemon* spp. in der Vase, LfULG Dresden-Pillnitz 2023

Art 'Sorte'	Haltbarkeit in Tagen	
	Haltbarkeit in Wasser	Haltbarkeit mit Zusatz BFHM
<i>Penstemon barbatus</i> 'Rondo'	4	11
<i>Penstemon</i> Cv. 'Twizzle'-Sorten	4	12
<i>Penstemon barbatus</i> 'Coccineus'	7	14
<i>Penstemon digitalis</i>	14	14
<i>Penstemon digitalis</i> 'Husker Red Superior Strain'	14	14
<i>Penstemon digitalis</i> 'Midnight Masquerade'	11	14
<i>Penstemon digitalis</i> 'Mystica'	12	13
<i>Penstemon grandiflorus</i> 'Prairie Jewel'	7	12
<i>Penstemon serrulatus</i>	11	14
Samenstände:		
<i>Penstemon digitalis</i>	18	27
<i>Penstemon digitalis</i> 'Husker Red Superior Strain'	15	22
<i>Penstemon digitalis</i> 'Midnight Masquerade'	15	18

Penstemon spp. als Freilandschnittblumen für den mehrjährigen Anbau

Bei *P. digitalis* war die Haltbarkeit der Blütenstiele in Wasser mit 14 Tagen sehr gut. Die attraktiven Samenstände hielten noch länger. Blütenstiele der Sorten 'Rondo' und 'Twizzle' hielten nur nach Zusatz von Chrysal Clear Professional 3 ausreichend lange ohne zu schlappen, siehe Tabelle 2.

Die nachfolgenden Bilder verdeutlichen die Formen- und Farbenvielfalt der Bartfaden-Sorten.



Abbildungen: *Penstemon*-Arten und Sorten für den zwei- bis mehrjährigen Anbau, LfULG Dresden-Pillnitz 2022 und 2023

Penstemon spp. als Freilandschnittblumen für den mehrjährigen Anbau

Kultur- und Versuchshinweise

- Pflanzung 24 Arten und Sorten in Kalenderwoche (KW) 17/2022 mit 16 Pflanzen/m² in mit Bändchengewebe bedeckte Beete
- Kulturführung 2022 siehe Versuchsbericht aus dem Vorjahr
- Überwinterung 2022/23, Minimumtemperatur Standort Pillnitz -16,5 °C
- KW 16/2023 Rückschnitt der Arten
- Mitte April Grunddüngung mit Novatec premium (15:3:20) und weiterführend Flüssigdüngung im Juni und Juli auf insgesamt 15 g N/m²
- Ernte im drei- bis viertägigen Abstand entsprechend artspezifischem Entwicklungsstadium ab KW 21, jeweils mit mind. 3 offenen Blüten
- Versuche zur Vasenhaltbarkeit bei 20 °C Soll-Temperatur und täglich 12 h Licht (700 bis 800 lx) in Leitungswasser und mit Zusatz von Chrysal Clear Professional 3 (1%ig)
- Rodung nach der Ernte Ende Oktober