

Penstemon hartwegii – als Schnittblume aus dem Freiland nur mit Blumenfrischhaltemittel in der Vase haltbar

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Anbauversuche mit *Penstemon hartwegii* als Freilandschnittblume am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz bestätigten, dass die Kultur im Freiland gut möglich ist. Die Sorten zeigten sich im einjährigen Anbau robust, blühfreudig und gesund. Sorten mit sehr gutem Gesamteindruck, ausreichender Stiellänge und gutem Ertrag zählen zum Empfehlungssortiment. Nach Pillnitzer Erfahrungen sind die Sorten der an sich mehrjährig wachsenden Art für eine Freiland-Überwinterung nicht geeignet.

Penstemon hartwegii als Freilandschnittblume ist bisher nicht etabliert, bei Beachtung einer konsequenten Nacherntebehandlung jedoch gut realisierbar. Die Versuche unterstreichen die Notwendigkeit des Einsatzes von Blumenfrischhaltemittel nach der Ernte. Während ohne Zusatz die farbenfrohen Schnittstiele nur wenige Tage in Wasser stehend vital blieben, hielten sie mit Blumenfrischhaltemittel in der Vase bis zu beachtlichen 14 Tagen.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Penstemon hartwegii sind auf Grund ihrer üppigen Blütenstände und leuchtenden Blütenfarben in Kübeln und Beeten beliebt. Langstieligkeit und guter Knospenansatz lassen bei vielen Sorten auch eine Eignung als Schnittblume vermuten.

Empfehlungen für den Freilandanbau gehen zuweilen auch von einer Mehrjährigkeit wie an deren Heimatstandorten aus.

In Anbauversuchen sollten deshalb die Schnittblumentauglichkeit und Überwinterungseignung von *Penstemon hartwegii* getestet und das verfügbare langstielige Sortiment gesichtet werden.

Ergebnisse im Detail

Ein erster Anbausatz wurde 2021 nach sechswöchiger Anzucht und Vorkultur im Gewächshaus Ende September ins Freiland gepflanzt. Es wurde unterstellt, dass die Überwinterungseignung besser ist, wenn die Pflanzen gut kompakt und niedrig in den Winter gehen. Die Sorten von *Penstemon hartwegii* benötigen keine Vernalisation, sie blühen im Jahr der Aussaat. Die Wintermonate mit Tiefsttemperaturen von bis zu minus zwölf Grad Celsius am Standort Pillnitz führten jedoch zu starken Schädigungen und Ausfällen. Nur wenige Pflanzen überlebten und blühten dann in 2022. Die nachfolgenden Fotos zeigen die Ausfälle beispielhaft.

Penstemon hartwegii – als Schnittblume aus dem Freiland nur mit Blumenfrischhaltemittel in der Vase haltbar



Abbildungen 1: *Penstemon hartwegii* links in Kalenderwoche 50/2021 und rechts nach Überwinterung in Woche 11/2022, LfULG Dresden-Pillnitz

Der zweite Anbauversuch mit 21 Sorten startete 2022 mit der Pflanzung in Kalenderwoche (KW) 17 im Freiland. Die Pflanzen wuchsen rasch zu guten Beständen heran. Am 23. Juni konnten die ersten Blütenstiele geerntet werden. Die drei bis vier Zentimeter großen trichterförmigen Blüten in strahlenden Farben gefielen gut. Sorten mit sehr gutem Gesamteindruck, brauchbarer Stiellänge und einem Ertrag von mindestens neun Stielen pro Pflanze zählen zum Empfehlungssortiment, siehe die Tabelle. Die Ernte erstreckte sich über mehrere Wochen bis in den Herbst hinein.

Tabelle: Ertragsdaten des Empfehlungssortimentes bei *Penstemon hartwegii* für den Freilandschnitt, LfULG Dresden-Pillnitz 2022

<i>Penstemon hartwegii</i> Sorte (Herkunft)	Ertrag St./Pfl.	Länge in cm (von-bis)	Erntebeginn	Erntedauer KW
Arabesque Appleblossom (Syngenta Flowers)	18,7	44 (31-58)	23.06.22	25-42
Arabesque Orchid (Syngenta Flowers)	9,2	40 (32-55)	23.06.22	25-31, 35, 37, 40
Arabesque Pink (Syngenta Flowers)	11,6	42 (33-51)	23.06.22	25-33, 35-37, 39-41
Arabesque Violet (Syngenta Flowers)	16,6	53 (33-72)	27.06.22	26-42
Arabesque Red (Syngenta Flowers)	17,1	52 (38-71)	27.06.22	26-42
Arabesque Red (Chrestensen)	19,2	49 (34-63)	27.06.22	26-40, 42
Giganteus (Jelitto)	9,0	60 (42-81)	27.06.22	26-32, 34-36, 38-42
Giganteus (Chrestensen)	10,2	58 (39-70)	27.06.22	26-33, 35-42
Pensham Amelia Jayne (Volmary)	11,9	54 (40-65)	23.06.22	25-37, 39-42
Polaris Magenta (Florensis)	9,4	41 (30-49)	20.06.22	25-33, 35-40
Prachtmischung (Weigelt)	14,6	53 (32-75)	27.06.22	26-32, 34-42
Quartz Red (Florensis)	15,1	41 (30-54)	13.06.22	24-37, 39, 42
Super Star (Dümmen)	14,6	44 (31-70)	20.06.22	25-32, 34-39

St./Pfl. – Stiele pro Pflanze | KW – Kalenderwoche

Penstemon hartwegii – als Schnittblume aus dem Freiland nur mit Blumenfrischhaltemittel in der Vase haltbar

An die Ernte schlossen sich Haltbarkeitsversuche an. In der Vase hielten die attraktiven Stiele aller *Penstemon hartwegii*-Sorten in Wasser nur wenige Tage, die Stiele schlappten schnell (siehe Abbildung 2). Durch den Zusatz des Blumenfrischhaltemittels Chrysal Clear Professional 3 (1%ig) ins Vasenwasser konnte das Aufblühen der Knospen und die Stabilität der Stiele deutlich auf bis zu 14 Tage verbessert werden. Dabei reichte aber ein Konditionieren mit Blumenfrischhaltemittel nur während weniger Stunden bzw. Tage nach der Ernte nicht aus. Der Einsatz des Blumenfrischhaltemittels ist zwingend durchgängig notwendig, siehe die nachfolgende Grafik in Abbildung 3.



Abbildung 2: *Penstemon hartwegii* 'Arabesque Red' im Haltbarkeitstest – links in Wasser stehend, rechts mit Zusatz von Chrysal Clear Professional 3 (1%ig) nach drei Tagen, LfULG Dresden-Pillnitz 2022

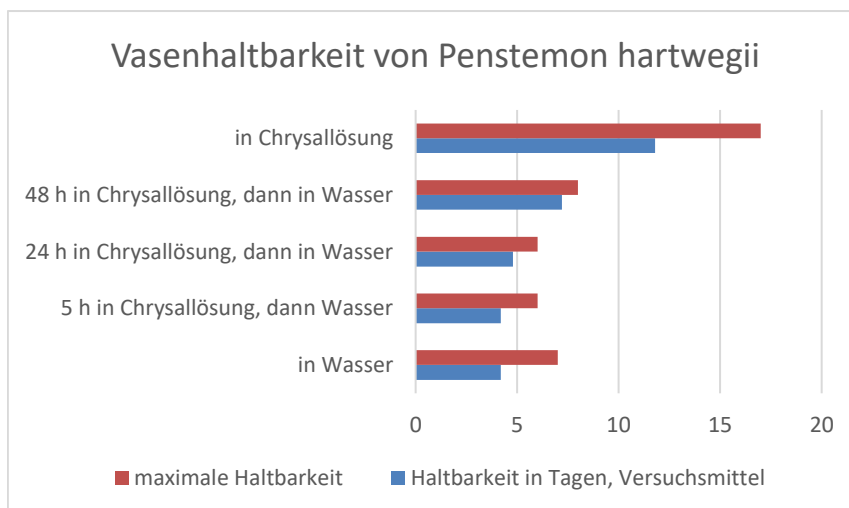


Abbildung 3: Vasenhaltbarkeit von *Penstemon hartwegii* nach verschiedenen Behandlungen, LfULG Dresden-Pillnitz 2022

Obwohl die Freilandbestände grün und vital in den Winter gingen, überstanden sie die kalte Jahreszeit nicht. Ausgangs des Winters 2023 waren alle *Penstemon hartwegii*-Sorten eingetrocknet und abgestorben.

Penstemon hartwegii – als Schnittblume aus dem Freiland nur mit Blumenfrischhaltemittel in der Vase haltbar

Kultur- und Versuchshinweise

Satz 1: 8 Sorten

- Aussaat im GWH Kalenderwoche (KW) 32/2021, Keimung nach 7 bis 14 Tagen, Pikieren nach weiteren 7 bis 10 Tagen in 6er Jiffy-Stripes, Zumischung von Osmocote Bloom 2-3 M (12:7:18) mit 2 g/l ins Pikiersubstrat
- Weiterkultur der Jungpflanzen teilweise im Freien, Behandlung gegen Blattläuse
- Pflanzung in KW 39/2021 mit 16 Pflanzen/m² ins Freiland
- Überwinterung im Freien 2021/22, Minimumtemperatur Standort Pillnitz: -12,0 °C

Satz 2: 21 Sorten

- Aussaat bzw. Bezug von Jungpflanzen in KW 11/2022
- Keimung innerhalb von 7 Tagen bei 20-22 °C im GWH, Pikieren nach weiteren 7 Tagen in 6er Jiffy-Stripes, kühlere Weiterkultur im GWH
- Pflanzung KW 17/2022 mit 16 Pflanzen/m²
- Grunddüngung vor der Pflanzung mit Novatec premium (15:3:20) 5 g N/m², ab KW 22 Flüssigdüngung mit Ecophos 2 (16:4:25) auf 10 g N/m² während zwei mal drei Wochen
- Ernte im drei- bis viertägigen Abstand entsprechend artspezifischem Entwicklungsstadium ab KW 24/2022, jeweils mit mind. 3 offenen Blüten
- Versuche zur Vasenhaltbarkeit bei 20 °C Soll-Temperatur, 60 % relativer Luftfeuchte und täglich 12 h Licht (700 bis 800 lx) in Leitungswasser und mit Zusatz von Chrysal Clear Professional 3 (1%ig) im separaten Haltbarkeitsraum
- Überwinterung 2022/23, Minimumtemperatur Standort Pillnitz: -16,5 °C



Abbildung 4: Anbau von *Penstemon hartwegii* 'Giganteus' als Freilandschnitt, in KW 26, LfULG Dresden-Pillnitz 2022