

Neue Mini-Sonnenblumen mit sehr guter Vasenhaltbarkeit

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Am LfULG wurde 2014 in Dresden-Pillnitz die Vasenhaltbarkeit einer neuen Serie von Mini-Sonnenblumen „Helianthus Jewel 41“ untersucht. Im Mittel des gesamten Versuches lag die Vasenhaltbarkeit der neuen Mini-Sonnenblumen bei 14 Tagen und übertraf damit die geforderten 7 Tage bei weitem. Ein vereinzelt auftretendes Abknicken der Stiele schon nach 6 bis 8 Tagen ließ sich durch eine nicht zu frühe Ernte, eine Desinfektion mit Klorix-Lösung während der Lagerung/Vermarktung oder den Einsatz von Blumenfrischhaltemittel in der Verbraucherphase vollständig vermeiden.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Bei *Helianthus annuus* wurde ein neues Kulturverfahren zur Erzeugung von Mini-Sonnenblumen für den Schnitt entwickelt. Haben die neuen Mini-Sonnenblumen „Helianthus Jewel 41“ eine ausreichende Vasenhaltbarkeit? Wie ist das optimale Ernte- und Vermarktungsstadium? Welche Effekte haben Vorbehandlungen mit einem zuckerfreien Desinfektionsmittel in der Lagerung/Vermarktung und Blumenfrischhaltemittel (BFH) beim Verbraucher auf die Vasenhaltbarkeit?

Ergebnisse im Detail

Für Schnittblumen wird eine Vasenhaltbarkeit von etwa 7 Tagen als ausreichend angesehen. Dieses Ziel erreichten alle Sorten und Varianten. Im Mittel des gesamten Versuches lag die Vasenhaltbarkeit der neuen Mini-Sonnenblumen „Helianthus Jewel 41“ bei 14 Tagen. Bei einigen wenigen Blüten knickten die Stiele nach 6 bis 8 Tagen ab. Das Vasenleben der übrigen endete nach 13 bis 17 Tagen durch Welke bzw. durch Abblühen. Detaildaten sind in Abbildung 2 dargestellt.

Das Abknicken der Stiele nach 6 bzw. 8 Tagen wurde ausschließlich bei den Sorten ‘Gelb mit heller Mitte’ sowie ‘Gelb mit dunkler Mitte, runde Zungenblüten’ beobachtet. Es trat nur auf, wenn im frühen Aufblühstadium geerntet und ohne Blumenfrischhaltemittel in Wasser eingestellt wurde.

Neue Mini-Sonnenblumen mit sehr guter Vasenhaltbarkeit

Sowohl bei stärker aufgeblühten Blüten als auch beim Einsatz von Blumenfrischhaltemittel hielten die Blüten mindestens 13 Tage. Eine Vorbehandlung während der Lagerung in der Kühlzelle (10 °C) durch Einstellen der Stiele in 0,25 %ige Klorix-Lösung über Nacht oder bis zu 2 ½ Tage verhinderte diese frühen Ausfälle ebenfalls.

Hinsichtlich der Auswirkung des Erntestadiums auf die Vasenhaltbarkeit war ein großes Zeitfenster ohne nachteilige Effekte erkennbar. Bei einigen Sorten traten bei früher Ernte Ausfälle durch Abknicken häufiger auf als bei später. Dies konnte jedoch durch das Einstellen in Klorixlösung während der Lagerung und Vermarktung oder durch die Anwendung von Blumenfrischhaltemittel in der Verbraucherphase unterbunden werden. Der somit breite mögliche Erntezeitraum vom knospigen bis zum voll erblühten Stadium erlaubt ein flexibles Reagieren auf Marktbedürfnisse.

Die Anwendung von Blumenfrischhaltemittel in der Verbraucherphase verbesserte die mittlere Vasenhaltbarkeit um 1 bis 2 Tage, verhinderte das vereinzelte frühe Abknicken und unterstützte eine gute Laubentwicklung. Sie ist also wie bei vielen anderen Schnittblumen zu empfehlen.

Der mittlere Wasserbedarf während der Vasenphase betrug 7,1 ml pro Stiel und Tag. Ohne Blumenfrischhaltemittel lagen die Werte etwas darunter, mit etwas darüber (siehe Abbildung 1). Ein starker Einfluss der Sorte oder des Erntestadiums war nicht zu erkennen.

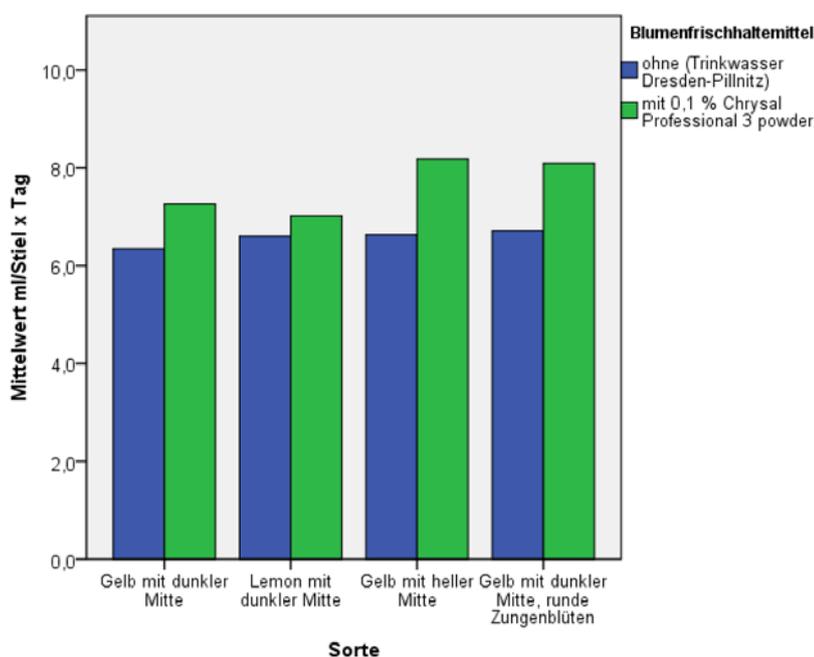


Abbildung 1: **Mittlerer Wasserverbrauch bei Mini-Sonnenblumen „Helianthus Jewel 41“ in Abhängigkeit von der Sorte und dem Einsatz von Blumenfrischhaltemittel (LfULG Dresden-Pillnitz 2014)**

Neue Mini-Sonnenblumen mit sehr guter Vasenhaltbarkeit

Abb. 2: Vasenhaltbarkeit in Abhängigkeit von Erntestadium, Sorte und Blumenfrischhaltemittel

	Zungenblüten leicht geöffnet	senkrecht abstehend	stark geöffnet
Gelb mit dunkler Mitte			
	Wasser: Mittel (Min.) 14,6 (13) Tage mit BFH: Mittel (Min.) 16,6 (15) Tage	13,8 (13) Tage 14,6 (13) Tage	13,0 (13) Tage 14,2 (13) Tage
Lemon mit dunkler Mitte			
	Wasser: Mittel (Min.) 15,8 (15) Tage mit BFH: Mittel (Min.) 17,0 (17) Tage	15,0 (15) Tage 15,4 (15) Tage	13,4 (13) Tage 14,6 (13) Tage
Gelb mit heller Mitte			
	Wasser: Mittel (Min.) 9,2 (6) Tage mit BFSH: Mittel (Min.) 14,6 (13) Tage	12,0 (6) Tage 13,8 (13) Tage	13,0 (13) Tage 13,8 (13) Tage
Gelb mit dunkler Mitte, runde Zungenblüten			
	Wasser: Mittel (Min.) 10,8 (6) Tage mit BFH: Mittel (Min.) 15,5 (15) Tage	12,8 (6) Tage 15,0 (15) Tage	13,0 (13) Tage 13,0 (13) Tage

Neue Mini-Sonnenblumen mit sehr guter Vasenhaltbarkeit

Kultur- und Versuchshinweise

Für den Haltbarkeitsversuch lieferte Gartenbau Christian Haedicke, Leipzig, am Vortag geerntete Blütenstiele „Helianthus Jewel 41“ auf Wasser gestellt an.

Versuchsaufbau

Faktor A Sorte

- A1 Gelb mit dunkler Mitte
- A2 Lemon mit dunkler Mitte
- A3 Gelb mit heller Mitte
- A4 Gelb mit dunkler Mitte, runde Zungenblüten

Faktor B Erntestadium

- B1 Zungenblüten leicht geöffnet (ca. 45 ° Öffnungswinkel)
- B2 Zungenblüten senkrecht abstehend (90 ° Öffnungswinkel)
- B3 Zungenblüten stark geöffnet (ca. 135 ° Öffnungswinkel)

Faktor C Blumenfischhalttemittel

- C1 ohne (Trinkwasser Dresden-Pillnitz)
- C2 mit 0,1 % Chrysal Professional 3 powder

Zusätzlich erfolgte ein Tastversuch zum Klorix Einsatz im Schnittblumenkübel während der Lagerungsphase in der Kühlzelle bei ca. 10 °C (5 ml Klorix auf ca. 2 l Wasser):

- E1 nur während 1. Nacht: mit A1B2 und A3B2 jeweils in C1 und C2
- E2 über 2 ½ Tage: mit A2B2 und A4B2 jeweils in C1 und C2

Bedingungen im Haltbarkeitsraum: ca. 20-22 °C, täglich 12 Stunden Kunstlicht (Leuchtstoffröhren)

300-500 lx, relative Luftfeuchte bei 40 bis 60 %

5 Stiele je Variante pro Milchflasche, Erstbefüllung 750 ml, Nachbefüllung je nach C-Variante