

Schnittstauden-Beispielbepflanzung für Lochfolientunnel

Verfrühen von Stauden für den Schnitt im Freiland

Niedrige Tunnel mit Lochfolie (500 Loch/m²) über Federstahlstäben sind eine sehr gute und einfach zu handhabende Möglichkeit zur Verfrühung von Stauden. Ab Ende Februar/Anfang März aufgebaut, erhöhen sie die Temperatur im Boden und an der Pflanze. Die Stauden treiben früher aus, Wachstum und Entwicklung werden gefördert, die Ernte beginnt zeitiger. Besonders für Einzelhandelsgärtnereien bieten sich gemischte Bepflanzungen an. So können über einen längeren Zeitraum Schnittblumen in den benötigten Mengen geerntet werden. Vorteilhaft ist es, wenn die Arten in der Reihenfolge des Aufblühens aufgepflanzt werden. Die Ernte kann dann von einer Seite des Tunnels beginnen. Das erspart Wege und Kontrollen. Auf der Basis langjähriger Anbau- und Verfrühungsversuche mit Stauden am LfULG Dresden-Pillnitz wurde ein derartiger Beispieltunnel erarbeitet, der nachfolgend vorgestellt wird. Ausgewählt wurden Schnittstauden, die sich als anbauwürdig erwiesen und deren Erntebeginn durch das Übertunneln um mindestens sieben Tage vorverlegt wird. Die fortlaufende Nummer in Tabelle 1 steht dabei für die Reihenfolge der Tunnelbelegung.

Tabelle 1: Schnittstauden-Pflanzvorschlag zur Verfrühung im Lochfolientunnel für Einzelhandelsgärtnereien (LfULG Dresden-Pillnitz 2016)

Lfd. Nr.	Art 'Sorte'	Pflanzdichte Pfl./m ²	Erntezeitraum ohne Tunnel Kalenderwoche	Lochfolientunnel		
				Erntezeitraum Kalenderwoche	Ertrag Stiele/Pfl.	Stiellänge cm
1	<i>Euphorbia amygdaloides</i> 'Purpurea'	9	16-19	15-17, 21	15	30
2	<i>Leucojum aestivum</i> 'Gravetye Giant'	30	16-19	15-19	1-2	30
3	<i>Thermopsis chinensis</i>	6	17-22	16-22	15-50	50
4	<i>Polemonium caeruleum</i> 'Blue Pearl'	12	17-29	16-28	30-50	40
5	<i>Dicentra spectabilis</i>	6	19-23	17-22	10-25	45
6	<i>Allium rosenbachianum</i>	18	18-19	17-18	1-4	65
7	<i>Trollius</i> Cv. 'Byrne's Giant'	12	18-19, 27-30	17-19, 27-30	5	35
8	<i>Amsonia ciliata</i>	12	20-24	19-24	25-50	45
9	<i>Helenium hoopesii</i>	10	21-24	20-22	5-10	60
10	<i>Alchemilla mollis</i> 'Robusta'	6	21-23	20-22	25-40	40
11	<i>Aquilegia chrysantha</i> 'Yellow Queen'	12	21-27	20-26	7-15	55
12	<i>Ornithogalum magnum</i>	24	22-24	20-24	1-3	40
13	<i>Allium nigrum</i>	18	22-23	21-22	1	70
14	<i>Trollius chinensis</i> 'Goldkönigin'	12	22-26, 33-34	21-26, 37-40	5-15	45
15	<i>Astrantia major</i> 'Roma'	12	23-33	21-33	30-40	45
16	<i>Buphthalmum salicifolium</i> 'Alpengold'	9	23-32	22-32	15-30	50
17	<i>Iris x hollandica</i> 'Frans Hals'	42	23-24	22-23	1-2	50
18	<i>Silene chalcedonica</i> 'Raureif'	20	23-25, 28-33	22-24, 28-33	10	45
19	<i>Campanula glomerata</i> 'Superba'	10	24-26	23-24	10-30	50
20	<i>Tanacetum corymbosum</i> 'Festtafel'	9	25-26	24-25	20-30	75
21	<i>Erigeron speciosus</i> 'Rosa Juwel'	9	25-27	24-27	10-30	45
22	<i>Liatris spicata</i>	12	29-31	28-30	5-10	55

Bearbeiter: Marion Jentzsch
 Abteilung/Referat: Gartenbau/Zierpflanzenbau
 E-Mail: marion.jentzsch@smul.sachsen.de
 Telefon: 0351 2612-8203
 Redaktionsschluss: 23.08.2016
 Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Der Beispieltunnel ermöglicht eine Schnittblumenernte ab Kalenderwoche 15 sowie eine Erntestaffelung bis in den Sommer hinein. Wie viele Pflanzen pro Art gepflanzt werden sollen, hängt vom Ertrag und den abzusetzenden Erntemengen ab und ist der betrieblichen Situation anzupassen. Besonders bei *Alchemilla mollis* 'Robusta', *Allium nigrum*, *Allium rosenbachianum*, *Campanula glomerata* 'Superba', *Dicentra spectabilis*, *Iris x hollandica* und *Tanacetum corymbosum* 'Festtafel' lohnt sich ein zweites, nicht verfrühtes Quartier zur Ausdehnung der Ernte. Die Erntezeiten überlappen hier kaum und ergänzen sich dann vorteilhaft.

Neben der Entscheidung für die richtige Pflanzenart spielt auch die Wirtschaftlichkeit eine wichtige Rolle. Kosten für den Schnittblumenanbau und das zusätzliche Übertunneln fallen an. In der betrieblichen Kostenkalkulation sind diese zu berücksichtigen.

Die Direktkosten werden größtenteils von den Pflanzenkosten bestimmt. Diese sind sehr unterschiedlich und schwanken je nach Art, Sorte und Kaufmenge. Aber auch die Pflanzabstände und damit die Aufwendungen je Quadratmeter sind sehr verschieden. Weitere Direktkosten sind die Aufwendungen für Dünger, Pflanzenschutzmittel und Bewässerung.

Für das Übertunneln mit Lochfolie wurden am LfULG Dresden-Pillnitz jährliche Materialkosten in Höhe von 0,79 €/m² ermittelt (Lochfolie, 500 Loch/m², zweimalige Verwendung; 3,25 m lange Federstahlstäbe, sechsmalige Verwendung; Sandsäcke zur Beschwerung).

In der Tabelle 2 sind für ausgewählte Schnittstauden im Beispieltunnel die Materialkosten zusammengestellt. In der betrieblichen Kalkulation müssen die einzelnen Parameter konkretisiert werden, um fundierte Aussagen zur Wirtschaftlichkeit treffen zu können. Die Tabelle kann dabei Hilfestellung leisten.

Tabelle 2: Berechnung der jährlichen Materialkosten für ausgewählte Schnittstauden im Beispieltunnel (LfULG Dresden-Pillnitz 2016)

Parameter	Art 'Sorte' <i>Alchemilla mollis</i> 'Robusta'	<i>Astrantia major</i> 'Roma'	<i>Iris x hollandica</i> 'Frans Hals'	<i>Trollius Cv.</i> 'Byrne's Giant'
Pflanzenkosten je Pflanze	1,12 €	2,88 €	0,08 €/Zwiebel	2,12 €
Pflanzdichte Pfl./m ² / Nutzungsdauer	6 Pfl./m ² / 3 Jahre (langlebiger)	12 Pfl./m ² / 3 Jahre	42 Zw./m ² / 3 Jahre	12 Pfl./m ² / 2 Jahre
Pflanzenkosten pro Jahr	2,24 €/m ²	11,52 €/m ²	1,12 €/m ²	12,72 €/m ²
Dünger, Pflanzenschutzmittel, Bewässerung – Kosten pro Jahr (pauschal)	0,60 €/m ²	0,60 €/m ²	0,60 €/m ²	0,60 €/m ²
Material für Übertunnelung pro Jahr	0,79 €/m ²	0,79 €/m ²	0,79 €/m ²	0,79 €/m ²
Summe Materialkosten pro Jahr	3,63 €/m²	12,91 €/m²	2,51 €/m²	14,11 €/m²
mittlerer jährlicher Ertrag	180 Stiele/m ²	420 Stiele/m ²	42 Stiele/m ²	60 Stiele/m ²
Materialkosten je Stiel pro Jahr	0,02 €	0,03 €	0,06 €	0,24 €

Zudem haben die Arbeitskosten einen wesentlichen Einfluss auf das wirtschaftliche Ergebnis. Auf der Basis Pillnitzer Erfahrungen und KTBL-Veröffentlichungen fallen je nach Pflegeaufwand und Mechanisierungsgrad zwischen 52 und 76 Akh/100 m² für Pflanzung, Pflege, Ernte und Aufbereitung an. Für den Auf- und Abbau der Verfrühungstunnel wurden in Dresden-Pillnitz 1,1 Akh je 25 m langen und 1,20 m breiten Tunnel benötigt. Wege- und Rüstzeiten fallen ebenfalls an. Bei den betriebsspezifischen Berechnungen sind auch Gemeinkosten und Verluste zu berücksichtigen.