

Zusammenfassung

In den Jahren 2006 bis 2008 wurden Versuche zur Ernteverfrüherung von Himbeeren im beheizten Foliengewächshaus durchgeführt. Dargestellt sind die Ergebnisse aus den Jahren 2007 und 2008. Mit der Sorte 'Tulameen' wurde ein Ertrag von 2,7 kg/m² (Hkl 1) und ein mittleres Einzelfruchtgewicht zwischen 4,0 und 5,0 g/Frucht erzielt. Die Ernte beginnt je nach Jahreswitterung, HeizsollwertEinstellung und Sortenwahl zwischen Mitte April und Anfang Mai und endet Mitte Juni.

Versuchsfrage und -hintergrund

Das Beerenobst, einschließlich Himbeeren, erlangt in Sachsen eine zunehmende Bedeutung als Nischenkultur zur Sortimentserweiterung. Ziel ist die Verlängerung der Anbausaison als Voraussetzung einer möglichst langen und kontinuierlichen Marktbelieferung. Es wurde untersucht, ob es möglich ist, in Sachsen wirtschaftlich Himbeeren im Foliengewächshaus zu erzeugen.

Ergebnisse

Durch einen geschützten Anbau im Folientunnel oder Gewächshaus ist es möglich, die Ernte zu verfrühen und zu verspäten. Die Erntezeit wird verlängert und der Markt kann kontinuierlich beliefert werden. Ein weiterer Vorteil des geschützten Anbaus ist die bessere Fruchtqualität und die bedeutend bessere Haltbarkeit im Vergleich zur Freilandware. Die Produktion im Gewächshaus kann mit einem geringen Pflanzenschutzmitteleinsatz erfolgen. So wurden keine Fungizide gegen Fruchtfäulen eingesetzt. Gegen Spinnmilben und Blattläuse sind Nützlinge einsetzbar. Bei einer beheizten Kultur entstehen Heizkosten zwischen 7 und 9 €/m². Erst bei einem Ertrag von 2,3 kg/m² und einem Erlös von 10 €/kg wird ein positiver Deckungsbeitrag erzielt. Es entstehen jedoch noch Kosten für AfA und Zinsen für die Anlage und das Gewächshaus. Um auch diese Kosten zu decken, muss mit der Containerkultur zur Ernteverfrüherung bei Himbeeren ein höherer Ertrag als 2,3 kg/m² erzielt werden. 2007 und 2008 wurde mit der Sorte 'Tulameen' (Grünpflanzen) ein Ertrag von 2,7 kg/m² (Hkl 1) erzielt, mit 'Glen Ample' 2007 ein Ertrag von 2,5 kg/m² (überwinterte Grünpflanzen) und 2008 ein Ertrag von 2,7 kg/m² (Grünpflanzen). Zur besseren Auslastung des Gewächshauses ist eine zweite Kultur erforderlich.

Kulturdaten:

Anzucht in den Jahren 2006 und 2007 im Freiland

Pflanzgut: überwinterte Grünpflanzen, Grünpflanzen, zweijährige Pflanzen

Sorten: 'Tulameen', 'Glen Ample'

Töpfe: 28er Plasttöpfe (10 l Töpfe)

Substrat: Klasmann TS 3, Rezeptur 404

Reihenabstand: 1,80 m, in der Reihe Topf an Topf

Pflanztermin:überwinterte Grünpflanzen: 27.04.06

Grünpflanzen: 02.06.06

zweijährige Pflanzen: 22.06.06 (Pflanzen aus dem Foliengewächshaus auf Containerstellfläche ins Freiland geräumt)

Pflanztermin: Grünpflanzen: 01.06.2007

Versuche im deutschen Gartenbau

**Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie,
Abteilung Gartenbau Dresden-Pillnitz**

Bearbeiter: Gabriele Krieghoff

2 0 0 8

Tabelle 1: Heiztemperaturen °C

Woche	2007		2008	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
2	10	6	8	4
4	12	8		
5	14	10		
6	16	12		
7	18	14		
8			10	6
9			12	8
10			14	10
11			16	12

Einräumen der Container ins Gewächshaus: 08.01.2007 und 11.01.2008
Trockenlüften ab einer Luftfeuchte von 80 %, Lüftung bei 25 °C

Die Düngung erfolgte mit Kristalon rot, Calcinit und Bittersalz. Der EC-Wert betrug 1,7 bis 1,8. Zu Blühbeginn wurden Hummeln (Hummelvolk Mini mit 50 Arbeiterinnen) zur Bestäubung am Rand des Foliengewächshauses an einem sonnengeschützten Ort auf eine Kiste gestellt.

Tabelle 2: Erntedaten 2007 Containerkultur Himbeere im Foliengewächshaus

Variante	Erntetermin	Mittleres Einzel- fruchtgewicht g	Gesamtertrag kg/m ²	Ertrag Hkl 1 kg/m ²
Glen Ample üGP	17.4.-14.6.	4,5	3,0	2,5
Tulameen GP	20.4.-14.6.	4,0	3,0	2,7
Tulameen üGP	23.4.-14.6.	4,3	2,6	2,3
Tulameen zweij.	23.4.-14.6.	4,5	1,9	1,8

GP=Grünpflanzen, üGP=überwinterte Grünpflanzen, zweij.=zweijährige Pflanzen

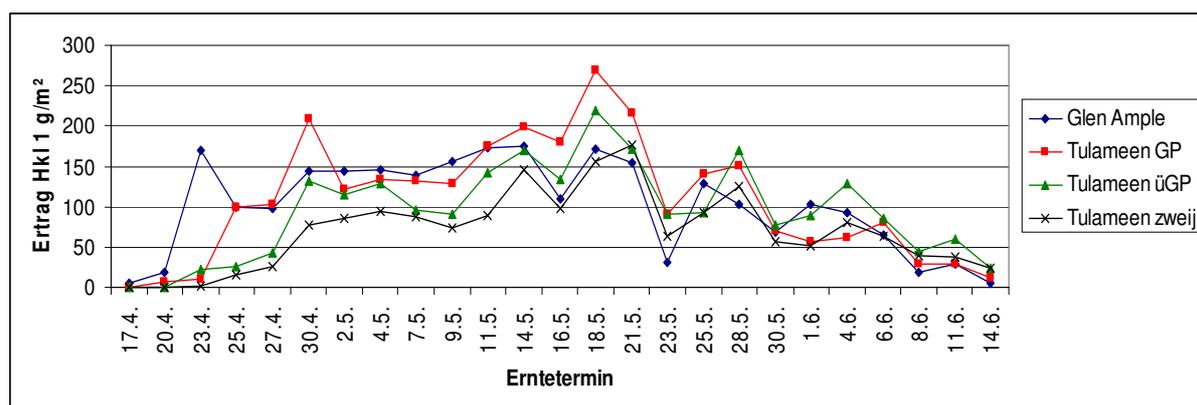


Abbildung 1: Ertragsverlauf im Jahr 2007

Tabelle 3: Erntedaten 2008 Containerkultur Himbeere im Foliengewächshaus

Variante	Erntetermin	Mittleres Einzel- fruchtgewicht g	Gesamtertrag kg/m ²	Ertrag Hkl 1 kg/m ²
Glen Ample GP	30.4.-18.6.	5,6	3,0	2,7
Tulameen GP	30.4.-18.6.	5,0	3,0	2,7