

Erste Ergebnisse mit Wärmeschutzglas in Osnabrück

N. Wagnitz, A. Bettin, H.-P. Römer, D. Wilms, und P. Rehrmann
Hochschule Osnabrück
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Versuchsziel:

Wärmeschutzverglasung (WSG) bietet ein hohes Einsparpotential (rechnerisch ca. 70 %), bedingt aber eine Lichtminderung von etwa 10-15 %. Außerdem ist unter Wärmeschutzglas eine höhere Luftfeuchtigkeit zu erwarten. Vor diesem Hintergrund sollten im ersten Versuchsjahr die Produktionsbedingungen unter WSG geprüft werden, im zweiten Jahr ist es das Ziel, mit Hilfe technischer Maßnahmen ggf. auf ungünstige Wachstumsbedingungen zu reagieren. Die vorgestellten Ergebnisse entstammen der ersten Versuchsserie, die im Frühjahr 2011 durchgeführt wurde.

Ergebnisse des ersten Versuchsjahres bei Impatiens-Neuguinea und Pelargonien:

Die Frisch- und Trockenmassen aller Pflanzen unter WSG lagen geringfügig niedriger als die der Kontrollpflanzen unter Einfachglas. Abb. 1 zeigt dies exemplarisch für Impatiens-Neuguinea.

Die qualitativen Unterschiede waren jedoch kaum wahrnehmbar. Dies bestätigte auch die Befragung von Gärtnern/Einkäufern, welche die Pflanzen nach Qualität und Preis bewerteten, ohne die jeweilige Variante zu kennen. Abb. 2 zeigt dies beispielhaft am zweiten Satz Pelargonien.

Die Kulturzeit war bei einzelnen Sätzen nicht beeinflusst, in anderen Fällen unter WSG um 2-3 Tage verlängert.

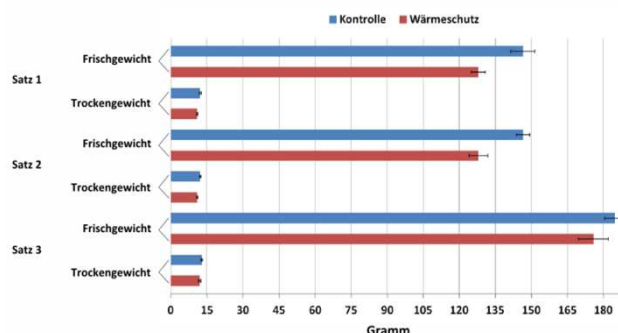


Abb.1: Frisch- und Trockengewicht von 3 Sätzen Impatiens-Neuguinea 'Paradise Timor' unter Einfachglas (Kontrolle) und Wärmeschutzglas (WSG)

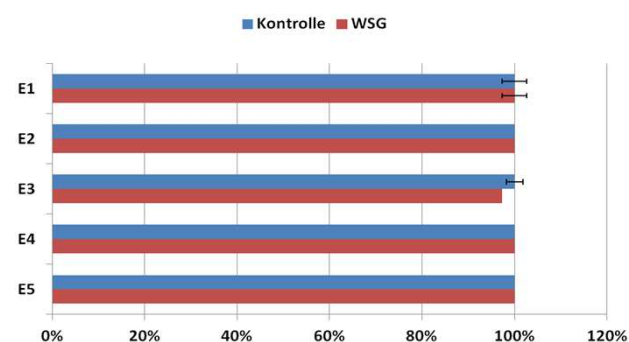


Abb.2: Relative preisliche Bewertung des zweiten Pelargonien-satzes 'Tango Dark Red' (E = Einkäufer): Mittelwert der Pflanzen unter Einfachglas (Kontrolle) = 100 %

Durch die Nutzung von WSG konnte der Gasverbrauch während der Frühjahrssaison von 100 % auf 35 % reduziert werden, dies entspricht also einer Einsparung von 65 %.

Projektförderung:

Förderung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie der Landwirtschaftlichen Rentenbank unter Federführung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz mit Unterstützung der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung.

Kontakt:

a.bettin@hs-osnabrueck.de