

Zusammenfassung - Empfehlungen

Untersuchungen an der LVG Heidelberg in 2010 haben gezeigt, dass sich ein Großteil der geprüften Beet- & und Balkonpflanzen in guter Endverkaufsqualität nach ökologischen Richtlinien produzieren ließ. Qualitätsunterschiede traten bei *Bidens ferulifolia* 'Golden Star' (Leinert) und *Osteospermum*-Hybriden 'Banana' (Kientzler) auf, die im ökologischen Kulturverfahren trotz mechanischer Reizbehandlung keinen zufrieden stellenden Pflanzenaufbau bildeten. Im Container in Frux Ökoblumenerde (Patzner) ausgepflanzt, entwickelten sich in den Sommermonaten alle ökologisch und konventionell kultivierten Arten und Sorten mit ähnlich gutem Gesamteindruck.

Neben der Qualitätsbeurteilung der unterschiedlich kultivierten Arten fand an der LVG auch eine ökonomische Betrachtung beider Kulturverfahren statt, die aufgrund des größeren Umfangs getrennt voneinander in einem weiteren Versuchsbericht dargestellt wurde.

Versuchsfrage u. –hintergrund


In diesem Versuch wurden verschiedene Beet- und Balkonpflanzen sowohl im ökologischen als auch im konventionellen Kulturverfahren produziert (Tab. 1) und im Anschluss an die Kultur zur weiteren Beobachtung in Container ausgepflanzt.

Ergebnisse

Begonia benariensis Big 'Rot grünlaubig' (Florensis), *Euphorbia* 'Silverfog' (Leinert), *Nemesia* 'Sunsatia 'Kumquat' (Kientzler), *Petunia x atkinsiana* 'Dark Red' (Dümmer) sowie *Petunia* - Surfina 'Sky Blue' (Leinert) ließen sich in guter Endverkaufsqualität ökologisch produzieren. Hinsichtlich Frühzeitigkeit, Pflanzenaufbau und Blattfarbe waren im Vergleich zur konventionellen Kultur keine bis nur sehr geringe Unterschiede festzustellen (Tab. 2). Qualitätsunterschiede traten bei *Bidens ferulifolia* 'Golden Star' (Leinert) und *Osteospermum*-Hybriden 'Banana' (Kientzler) auf, die im ökologischen Kulturverfahren trotz mechanischer Reizbehandlung keinen zufrieden stellenden Pflanzenaufbau bildeten.

Im Container in Frux Ökoblumenerde (Patzner) ausgepflanzt, entwickelten sich in den Sommermonaten alle ökologisch und konventionell kultivierten Arten und Sorten mit ähnlich gutem Gesamteindruck.

Tab. 1: Kulturverfahren im Überblick

	Ökologisch	Konventionell
Substrate	KKS Bio Topfsubstrat (Klasmann)	Einheitserde T (Putzer)
Töpfe	Teku Kunststofftopf V 11	Teku Kunststofftopf V 11
Düngung	Organic Plant Feed 7-2-3 (0,3 %)	Peters Excel für hartes Wasser 18-10-18 (0,1 %)
	Optifer (0,5 %)	-
Wuchshemmung	Mechanischer Reiz (Streichelwagen mit 100 Überfahrten/Tag, KW 11 bis KW 15), für Begonia, Euphorbia und Potunia wäre eine mechanische Reizbehandlung nicht notwendig gewesen	Chemischer Hemmstoffeinsatz bei: Osteospermum: CCC (10 ml/Ar auf 10 l Wasser/Ar), KW 12 Nemesia: Topflor (5 ml/Ar mit 5 l Wasser/Ar), KW 12, 14 Bidens: Topflor (5 ml/Ar mit 5 l Wasser/Ar), KW 12,13,14 Surfinia: Topflor (5 ml/Ar mit 5 l Wasser/Ar), KW 12, 13
Pflanzenstärkung	1 Woche nach Topfen: Rhizovital (0,1 %), Biplantol agrar (0,2 %), Organic Plant Feed 8-3-3 (0,2 %)	-
Nützlingseinsatz	Offene Blattlauszucht (ab KW 9)	Offene Blattlauszucht (ab KW 9)
	<i>Encarsia formosa</i> (KW 9/12)	<i>Encarsia formosa</i> (KW 9/12)
	<i>Amblyseius cucumeris</i> (KW 12)	-
	<i>Steinernema feltiae</i> (KW 12)	-

Tab. 2: Mess- und Boniturergebnisse in Abhängigkeit des Kulturverfahrens zum jeweiligen Verkaufszeitpunkt der einzelnen Arten und Sorten

Bonituren und Messungen zum Ende der Anzuchtphase									
Arten & Sorten	Kulturverfahren	Fz ¹ (KW)	Ve ² (KW)	Ge ³	Bf ⁴	Dw ³	Pfl.durchmesser (cm) ⁵	Pflanzenhöhe / längster Trieb (cm) ⁵	Frischgewicht (g) ⁵
Begonia benariensis Big 'Rot grünlaubig' (Florensis)	Konventionell	12.04.	16.04.	7	8	7	24,4 (± 3,1)	14,5 (± 1,9) / -	94,8 (± 18,6)
	Ökologisch	12.04.	16.04.	7	8	6	22,1 (± 2,4)	14,4 (± 1,8) / -	90,2 (± 17,1)
Bidens ferulifolia 'Golden Star' (Leinert)	Konventionell	21.04.	25.04.	7	7	9	57,6 (± 8,9)	- / 36,8 (± 4,5)	64,3 (± 6,9)
	Ökologisch	24.04.	27.04.	5	5	7	57,7 (± 7,1)	- / 36,8 (± 4,4)	47,1 (± 6,8)
Euphorbia 'Silverfog' (Leinert) *als blühende Jungpflanze geliefert	Konventionell	*	23.04.	6	7	5	27,4 (± 3,9)	19,3 (± 3,0) / -	28,8 (± 9,0)
	Ökologisch	*	23.04.	6	5	3	20,3 (± 3,2)	14,1 (± 2,3) / -	22,5 (± 7,1)
Nemesia Sunsatia 'Kumquat' (Kientzler) *als blühende Jungpflanze geliefert	Konventionell	*	21.04.	6	7	5	31,1 (± 4,9)	22,8 (± 2,1) / -	26,9 (± 6,1)
	Ökologisch	*	21.04.	6	7	3	26,0 (± 4,3)	20,7 (± 2,2) / -	25,7 (± 5,1)
Osteospermum-Hybriden 'Banana' (Kientzler)	Konventionell	21.04.	29.04.	7	7	9	24,0 (± 2,7)	20,2 (± 2,9) / -	112,8 (± 11,2)
	Ökologisch	21.04.	27.04.	5	6	6	26,4 (± 3,2)	33,8 (± 3,0) / -	116,5 (± 16,0)
Petunia x atkinsiana Potunia 'Dark Red' (Dümmen)	Konventionell	06.04.	09.04.	9	7	6	25,1 (± 2,1)	14,5 (± 1,9) / -	81,0 (± 8,4)
	Ökologisch	08.04.	13.04.	9	7	5	22,6 (± 2,1)	12,5 (± 1,4) / -	59,0 (± 5,9)
Petunia - Surfina 'Sky Blue' (Leinert)	Konventionell	12.04.	16.04.	7	7	7	42,7 (± 5,1)	- / 32,3 (± 3,7)	86,1 (± 6,6)
	Ökologisch	09.04.	13.04.	7	6	6	41,9 (± 5,0)	- / 29,5 (± 4,1)	93,6 (± 6,4)

¹ Frühzeitigkeit (KW), wenn 20 % der Pflanzen mit mind. einer offenen Blüte;
² Verkaufsende (KW), wenn 80 % der Pflanzen mit mind. einer offenen Blüte
³ Gesamteindruck und Durchwurzelung (1-9, 1 = sehr schlecht, 9 = sehr gut)
⁴ Blattfarbe (1 bis 9, 1 = sehr hell, 9 = sehr dunkel)
⁵ Messungen mit Standardabweichung (±)