

Keine Unterschiede im Wachstum, aber etwas besserer Gesundheitszustand der Blätter bei Fancy 'Gelb mit Auge'	Herbstviola, Pflanzenstärkungsmittel
---	---

Zusammenfassung - Empfehlungen

Die LVG Heidelberg überprüfte in Zusammenarbeit mit der Fachberatung den Einfluss einer kombinierten Ausbringung von Pflanzenstärkungsmitteln (PStM) auf das Wachstum und die Qualität von zwei Violasorten in Freilandkultur. Als Kontrolle blieb eine zweite Variante unbehandelt, in einer weiteren, dritten Variante wurden Pflanzenschutzmittel nach guter fachlicher Praxis eingesetzt. Hinsichtlich der untersuchten Messparameter unterschieden sich die Versuchspflanzen der einzelnen Varianten kaum. Beide mit Pflanzenschutzmitteln behandelten Violasorten blieben lediglich etwas kompakter im Wuchs. Im Vergleich zu den unbehandelten Kontrollpflanzen zeigte sich durch den kombinierten PStM - Einsatz bei Fancy 'Gelb mit Auge' ein etwas besserer Gesundheitszustand der Blätter sowie eine größere Homogenität in der Parzelle.

Versuchsfrage u. –hintergrund

Welchen Einfluss nimmt eine kombinierte Ausbringung von Pflanzenstärkungsmitteln auf das Wachstum und die Qualität von Herbstviola? Als zu kombinierende Bausteine der Pflanzenstärkung gelten Mikroorganismen, homöopathische Mittel sowie Pflanzenextrakte. Die Auswahl der Mittel erfolgte nach bisherigen Versuchs- und Praxiserfahrungen sowie nach deren jeweiligen Wirkungsbereichen.

Ergebnisse

Tabelle 2 gibt die Mess- und Boniturergebnisse zu Versuchsende wider. Hinsichtlich der untersuchten Messparameter Pflanzenhöhe, Pflanzendurchmesser sowie oberirdische Pflanzenmasse unterschieden sich die Versuchspflanzen der einzelnen Varianten kaum. Die mit Pflanzenschutzmitteln behandelten Viola waren lediglich etwas kompakter im Wuchs. Die verschiedenen Behandlungen blieben ohne Einfluss auf die Kulturdauer. Beide Sorten blühten gleichmäßig zwischen KW 40 und 42 auf. Auch in Bezug auf die Boniturergebnisse waren bei Fancy 'Blau mit Auge' keine Unterschiede festzustellen. Bei den Violen der gelben Fancy - Sorte dagegen nahm der kombinierte PStM - Einsatz einen positiven Einfluss. Denn im Vergleich zu den unbehandelten Kontrollpflanzen zeigte sich hier ein sichtbar besserer Gesundheitszustand der Blätter sowie eine größere Homogenität in der Parzelle. Entsprechend wurde auch ein besserer Gesamteindruck bonitiert.

Versuche im deutschen Gartenbau LVG Heidelberg Bearbeiter: Barbara Degen, Robert Koch	2008
---	-------------

Kulturdaten

- Aussaat:** KW 30 in EE VM (Patzer),
Viola F1 Fancy 'Blau mit Auge' und Fancy 'Gelb mit Auge' (Benary)
- Pikieren:** KW 32 in EE Primel (Patzer), 9er Topf in Einsätzen (Teku 9/15)
- Parzellen:** 90 Pflanzen pro m² in 3 Wiederholungen
- Bewässerung:** über Kopf mit Gießwagen
- Düngung:** Flüssige Nachdüngung mit Peters Excel für hartes Wasser, 15-15-25 (Scotts) auf Basis von 190 mg N/Pfl.
- Pflanzenschutz:** siehe Tabelle 1
- Hemmstoffe:** Regalis, 0,25 % (KW 34)

Tab. 1: Varianten im Kulturversuch

Varianten		Behandlungen im Kulturverlauf
1.	Kontrolle, unbehandelt	keine Behandlung mit Pflanzenschutz- und/oder Pflanzenstärkungsmitteln
2.	Kontrolle, Pflanzenschutz	Previcur, 0,15 % (KW 32); Switch, 0,06 % (KW 35); Score, 0,06 % (KW 41); keine Behandlung mit Pflanzenstärkungsmitteln
3.	PStM - Kombination	Ausbringung mit jeweils 16 l Wasser auf 6 m ² : Biplantol agrar (Bioplant), 0,2 % nach Pikieren in 9er Topf (KW 32); anschließend wöchentliche, kombinierte Ausbringung von EMA (EMIKO), 0,1 %; Biplantol agrar und Biplantol mykos (Bioplant), beide 0,02 %; Pilzverein (Natur Sinn), 0,006 %; ENVIRapel (Mack bio-agrar), 0,02 % und Lignohumat (Agrostim), 0,02 %; keine Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln

Tab. 2: Mess- und Boniturergebnisse zu Versuchsende

Varianten		Pfl.höhe (cm)	Pfl.durchmesser (cm)	Oberirdische Pfl.masse (in g)	Gesundheitszustand der Blätter ¹	Durchwurzelung ²	Homogenität der Parzelle ³	Gesamteindruck ⁴
'Blau mit Auge'	Kontrolle, unbehandelt	6,6	15,3	18,9	9,0	7,0	9,0	7,0
	Kontrolle, Pflanzenschutz	6,5	14,8	17,3	9,0	7,0	9,0	7,0
	PStM - Kombination	6,7	14,8	18,9	9,0	7,0	9,0	7,0
'Gelb mit Auge'	Kontrolle, unbehandelt	5,7	14,5	16,2	5,7	9,0	7,0	6,3
	Kontrolle, Pflanzenschutz	4,9	14,6	15,0	6,3	9,0	7,3	6,7
	PStM - Kombination	6,0	15,2	16,2	6,3	9,0	7,7	7,0

¹ = Gesundheitszustand der Blätter, 1 = hohe Anzahl kranker Blätter, 9 = alle Blätter gesund

² = Durchwurzelung, 1 = sehr schlecht, 9 = sehr gut

³ = Homogenität der Parzelle, 1 = sehr inhomogen, 9 = sehr homogen

⁴ = Gesamteindruck, 1 = sehr schlecht, 9 = sehr gut