



Foto: Dr. Elke Ueber



Foto: SFG Stuttgart-Hohenheim

Oben: 'Bella Pink Panther' in KW 20, von links 1 RC/Topf, ungestutzt – gestutzt – 2 RC/Topf, ungestutzt (Hohenheim)
Links: KW 22, 1 RC/Topf, li. ungestutzt, re. gestutzt (Bad Z.)

Mandevilla-Produktion für späten Absatz: Standort- und Sortentest

Um zu prüfen, inwiefern eine späte Mandevilla-Produktion unter deutschen Klimabedingungen interessant sein könnte, hat der Arbeitskreis Beet- und Balkonpflanzen in Zusammenarbeit mit Jungpflanzenbetrieben eine Auswahl meist schwächer wachsender Sorten an bundesweit sechs Standorten unter die Lupe genommen. Dabei ging es um die Produktionseigenschaften und den Verwendungszweck. Im Rahmen des Versuchs sollten die Sorten auch hinsichtlich ihrer Wüchsigkeit eingestuft werden. Der Fokus lag auf den Hauptfarben Rot, Weiß und Pink.



Mandevilla sind seit Jahren bei Endverbrauchern sehr beliebt. Sie sind hitzeresistent und vergleichsweise trockenheitsverträglich und für die Verwendung in Gefäßen auf Balkonen und Terrassen geeignet. Wegen ihrer Trockenheitsverträglichkeit werden kompakt wachsende Typen zunehmend auch auf Friedhöfen ausgepflanzt.

Während der Produktion benötigen *Mandevilla* viel Licht und Wärme, daher werden die Pflanzen meist in südlichen Ländern wie Portugal, Italien oder Spanien angebaut. Die Vermehrung erfolgt in der Regel im Spätsommer/Herbst, überwintert werden die

Jungpflanzen kühl und sehr trocken. Im Frühjahr werden sie zu Ende kultiviert und dann rechtzeitig zur beginnenden Beet- und Balkonpflanzensaison in großen Mengen nach Deutschland exportiert.

Hoher Energieeinsatz

Eine Produktion in Deutschland ist aufgrund des notwendigen hohen Energieeinsatzes für Heizung und Belichtung in der Regel unrentabel.

Für deutsche Produzenten interessanter könnte ein später Kulturbeginn mit einem Topfen von Jungpflanzen Ende Februar/Anfang März und einer späten Vermarktung im Mai/Juni sein,

wenn die preisgünstige südeuropäische Ware bereits abverkauft ist. Ein später Topftermin hätte auch den Vorteil, dass eine Zusatzbelichtung zur Vermeidung starker Rankenbildung wahrscheinlich nicht nötig wäre.

Um zu prüfen, inwiefern eine späte *Mandevilla*-Produktion unter deutschen Klimabedingungen interessant sein könnte, hat der Arbeitskreis Beet- und Balkonpflanzen in Zusammenarbeit mit Jungpflanzenbetrieben ein ausgesuchtes Sortiment meist schwächer wachsender Sorten hinsichtlich ihrer Produktionseigenschaften und ihres Verwendungszwecks an bundesweit sechs Standorten unter

Nummer	Serie	Sorte	Herkunft	Blühbeginn (Kalenderwoche)	Gesamteindruck (1–9*)	Höhe ab Topfrand (cm)	Rankenbildung (0–2**)
1	Bella	Bella Pink Panther	Kientzler	20,5	7,8	24,7	0 – 1
2	Bella	Compact Red	Kientzler	20,5	7,3	26,1	<u>0</u> – 1
3	Bella	Early Red	Kientzler	19,8	6,3	23,7	<u>0</u> – 1
4	Bella	Pink Jewel	Kientzler	20,3	7,4	44,0	0 – <u>1</u>
5	Bella	White, impr.	Kientzler	19,8	7,9	33,3	0 – 1
6	Diamantina Jade	Scarlet	Lannes/Decock	19,8	6,6	23,6	<u>0</u> – 1
7	Diamantina Jade	White	Lannes/Decock	20,4	7,1	27,0	0 – 2
8	Diamantina Opale	Fuchsia Flame	Lannes/Decock	21,3	7,3	36,7	<u>0</u> – 1
9	Diamantina Topaze	Vermillion	Lannes/Decock	21,3	6,6	44,3	1 – <u>2</u>
10	Brasileira	Cream Pink	Lazzeri	22,0	6,6	46,2	1 – 2
11	Brasileira	Dark Red	Lazzeri	21,5	6,4	47,8	2
12	Brasileira	Pink	Lazzeri	21,7	6,8	40,1	1 – <u>2</u>
13	Brasileira	Red	Lazzeri	22,2	6,7	54,1	1 – <u>2</u>
14	Brasileira	White	Lazzeri	21,7	7,1	79,3	2
15	Sundaville	Beauty Bright Red	Suntory/MNP flowers	19,4	5,8	30,5	1 – <u>2</u>
16	Sundaville	Grand White	Suntory/MNP flowers	19,6	6,7	42,9	1 – <u>2</u>
17	Sundaville	MiMi Pink	Suntory/MNP flowers	21,2	7,3	29,0	0
18	Sundaville	MiMi Red	Suntory/MNP flowers	22,6	7,0	26,6	0 – 2
19	Sundaville	Red	Suntory/MNP flowers	22,2	6,8	28,5	1 – 2
20	Sundaville	Rose Star	Suntory/MNP flowers	22,2	6,8	38,1	1
21	Sundaville	Up Scarlet	Suntory/MNP flowers	21,5	6,8	45,7	0 – 1
22	Dundee	Pink	Selecta one	21,7	7,1	54,4	0 – 1
23	Magnetica	Dark Red	Selecta one	22,2	7,0	58,9	1 – <u>2</u>
24	Sevilla	Rose	Selecta one	22,7	7,5	48,1	1 – <u>2</u>
25		Dundee	Selecta one	22,6	6,5	69,6	1 – <u>2</u>
26	Rio	Dark Red	Syngenta Flowers	18,8	8,0	17,7	<u>0</u> – 1
27	Rio	Deep Red	Syngenta Flowers	19,3	7,8	24,8	0 – 2
28	Rio	Pink	Syngenta Flowers	19,7	7,4	27,7	0 – 1
29	Rio	White	Syngenta Flowers	18,2	7,8	35,2	0 – 2
30	Rio Elegant	Coral Pink	Syngenta Flowers	19,3	7,5	22,8	<u>0</u> – 1
31	Rio Grande	Red	Syngenta Flowers	18,5	7,5	30,0	0 – 2
32	Rio Petite	Red	Syngenta Flowers	19,2	7,8	16,0	<u>0</u> – 1

* Boniturnoten von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / ** Boniturnoten für Rankenbildung: 0 = ohne, 1 = schwach, 2 = stark; unterstrichene Werte waren häufiger angegeben

Tabelle 1: Im Gemeinschaftsversuch geprüfte Mandevilla-Sorten – Durchschnittswerte über alle Standorte für Blühbeginn, Gesamteindruck und Höhe ab Topfrand sowie Bewertung der Rankenbildung für die Variante „Zwei Jungpflanzen pro Topf, ungestützt“

die Lupe genommen. Im Rahmen des Versuchs sollten die Sorten auch hinsichtlich ihrer Wüchsigkeit eingestuft werden. Um die Anzahl der Sorten einzugrenzen, lag der Fokus auf den Hauptfarben Rot, Weiß und Pink.

An den Produktionsversuch schloss sich eine Freilandsichtung der Sorten an, die Ergebnisse hierzu werden in Gärtnerbörse 12 vorgestellt.

Versuchsdaten

Die bewurzelten Jungpflanzen wurden überwiegend in Kalenderwoche (KW) 8 oder 9, einige wenige Sorten auch erst in KW 10 von sechs Züchtern beziehungsweise Jungpflanzenanbietern geliefert und in 11-cm-Töpfe getopft. *Mandevilla* lieben volles Licht, was auch die Rankenbildung unterdrücken soll, von daher wurden sie nach dem Einwurzeln vollsonnig

kultiviert bei Tagesmitteltemperaturen, die nicht unter 20 °C fallen sollten. Sobald eine Sorte anfangt, lange Ranken zu bilden, sollten Hemmstoffe sortenspezifisch eingesetzt werden, in erster Linie Regalis Plus.

In dem Versuch, der in Einrichtungen in Veitshöchheim, Heidelberg, Stuttgart-Hohenheim, Erfurt, Dresden-Pillnitz und Bad Zwischenahn



Foto: Dr. Elke Ueber



Foto: LWG Veitshöchheim

Oben: 'Rio Petite Red' in KW 19, v. li. 1 RC/Topf, ungestutzt – 1 RC/Topf, gestutzt – 2 RC/Topf, ungest. (Veitshöchheim)
Links: Die Rankenbildung war im Bestand oft heterogen

- durchgeführt wurde, gab es drei Varianten bei der Kulturführung:
- In der ersten Variante wurde nur eine bewurzelte Jungpflanze (RC) pro Topf getopft und ungestutzt zu Ende kultiviert.
- In der zweiten Variante wurde etwa zwei Wochen nach dem Topfen gestutzt mit dem Ziel, die Verzweigung zu fördern, ebenfalls mit einer Jungpflanze pro Topf.
- In der dritten Variante wurden zwei Jungpflanzen zusammengetopft und ungestutzt weiterkultiviert. Hierdurch sollte geprüft werden, wie sich die Maßnahmen auf den Pflanzenaufbau und damit auf die Pflanzenqualität auswirken.

Einfluss auf den Blühbeginn

Blühbeginn war über alle Standorte gemittelt zwischen KW 18 und 23. Besonders früh waren Sorten der Rio-Serie, wovon wiederum 'Rio White' die früheste Sorte war (Tabelle 1). Sie war bereits nach zehn Wochen in KW 18 verkaufsfähig. Die längste Kulturdauer benötigten 'Sevilla Rose'

und einige Sorten der Sundaville- und Brasileira-Serie. Sie begannen erst ab KW 22/23 zu blühen und damit nach etwa 15 Kulturwochen. Im Mittel über alle sechs Standorte und Sorten blühten ungestutzte Pflanzen mit einer Pflanze je Topf in KW 21, also nach etwa 13 Wochen Kulturdauer, bei zwei Pflanzen im Topf waren sie ein paar Tage früher. Ein Stutzen verzögerte den Blühbeginn durchschnittlich um knapp drei Wochen.

Besonders früh blühten die Pflanzen an strahlungsreichen Standorten wie Stuttgart oder Heidelberg, gefolgt von Veitshöchheim, während sie in Erfurt in der Regel am spätesten waren. Die Unterschiede in der Kulturdauer zwischen den Standorten schwankten nicht unerheblich – meist zwischen drei und vier Wochen, in einigen Fällen sogar bis zu fünf Wochen.

Da aus versuchstechnischen Gründen nicht überall alle Varianten und Sorten geprüft werden konnten, wurde wegen der Übersichtlichkeit nur ein Teil

der Ergebnisdaten für eine ausgewählte Variante dargestellt (Tabelle 2).

Gesamteindruck meist gut

Die Bewertung des Gesamteindrucks fiel den meisten Versuchsanstellern in diesem Jahr besonders schwer, denn die Bestände waren häufig uneinheitlich. Innerhalb einer Sorte bildeten einige Pflanzen Ranken aus, andere nicht. Manche Sorten waren sehr stark wachsend und mussten aufgebunden werden, bildeten jedoch schöne, buschige Pflanzen ohne Ranken, andere wucherten wild oder verzweigten schlecht. So gab es nur selten Höchstnoten.

Auffallend war, dass die kompakte Rio-Serie über alle Einrichtungen gesehen meist sehr gut bewertet wurde, wobei 'Rio Dark Red' mit einer Durchschnittsnote von 8,0 (die höchste erreichbare Punktzahl lag bei 9,0) die beste Gesamtbewertung zum Blühtermin erhielt. Auch die geprüften Sorten der Bella-Serie erhielten meist sehr gute Noten. Richtig schlecht wurde

Variante	BZ	DD	EF	HD	SH	VH**	Mittelwert
Blühbeginn (Kalenderwoche)	21,1	21,7	22,2	20,2	19,5	19,1	20,7
Gesamteindruck (1–9*)	7,2	6,7	7,4	7,4	6,3	7,9	7,1
Trieblänge ab Topfrand (cm)	41,8	37,2	45,3	34,1	28,3	37,2	37,4

Versuchsstandorte: BZ = Bad Zwischenahn, DD = Dresden-Pillnitz, EF = Erfurt, HD = Heidelberg, SH = Stuttgart-Hohenheim, VH = Veitshöchheim
* Boniturnoten von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / ** ohne Sundaville-Sorten

Tabelle 2: Mittelwerte der Variante „Zwei Jungpflanzen pro Topf, ungestutzt“ über alle Sorten an den Versuchsstandorten

keine der Prüfsorten bewertet, so erreichten die allermeisten Sorten Noten deutlich über sechs, viele auch über sieben, was in etwa mit „befriedigend“ bis „gut“ ausgedrückt werden könnte.

Die Variante mit zwei Pflanzen pro Topf wurde tendenziell etwas besser bewertet als die mit einer Pflanze, die Unterschiede waren jedoch recht gering. Auch blieben die Pflanzen zu zweit im Topf meist etwas kürzer.

Stutzen? Auf keinen Fall früh!

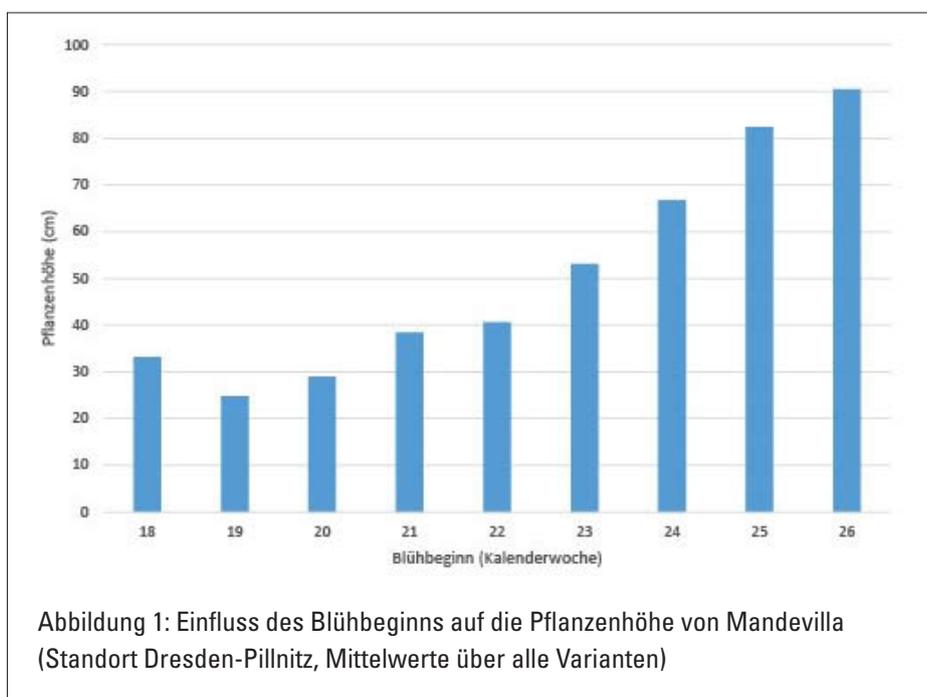
Die Frage, ob ein Stutzen zwei Wochen nach dem Topfen den Pflanzenaufbau verbessert, kann mit einem klaren „Nein“ beantwortet werden. Im Versuch wurde zwei Wochen nach dem Topfen gestutzt. Weder führte dies zu verbesserter Verzweigung, noch förderte es die Qualität. Im Gegenteil: Durch das Stutzen wurde die Kulturzeit deutlich verlängert, der Blühbeginn wurde meist um zwei bis vier Wochen nach hinten verschoben, die Pflanzen waren noch länger und hatten noch mehr Ranken gebildet.

Manche Jungpflanzenbetriebe empfehlen ein Zurückschneiden der Triebe zu einem späteren Zeitpunkt, nämlich wenn die Ranken anfangen zu schieben, um das zügellose Wachsen mancher Sorten etwas einzudämmen. Diese Maßnahme soll auch zu einem verbesserten Pflanzenaufbau führen.

Trieblänge und Rankenbildung

Betrachtet man die Triebblängen, werden Standortunterschiede sehr deutlich. Hierzu lässt sich in erster Linie die Variante mit zwei Stecklingen pro Topf heranziehen, da sie bei allen Versuchseinrichtungen mit den meisten Sorten vertreten war (Tabelle 2).

Die kompaktesten Pflanzen wurden in Stuttgart erzeugt, diese hatten im



Durchschnitt über alle Sorten nur eine Trieblänge von etwa 28 Zentimeter, gefolgt von Heidelberg mit durchschnittlich 34 Zentimeter Länge, gemessen ab Topfrand. Anschließend folgten Veitshöchheim, wobei hier nicht alle Sorten vorhanden waren, sowie Dresden mit Triebblängen um durchschnittlich 37 Zentimeter. Bad Zwischenahn lag bei 42 Zentimeter und die längsten Pflanzen wurden in Erfurt gemessen mit durchschnittlich 45 Zentimeter.

Eine mögliche Ursache für die Längenunterschiede scheint naheliegend: An sehr einstrahlungsreichen Standorten wie Stuttgart, Heidelberg und Veitshöchheim blieben die Pflanzen kürzer. An einem weniger einstrahlungsreichen Standort wie im nordwestlichen Bad Zwischenahn wurden sie länger. Aber auch in Dresden und Erfurt mit normalerweise höherer Einstrahlung als in Bad Zwischenahn wurden die Pflanzen vergleichsweise lang beziehungsweise sie blühten spät. Dies lag wahrscheinlich auch an den zum Teil sehr hetero-

gen Pflanzenbeständen, die eine Bonitur erschwerten sowie standortspezifisch unterschiedlichen Herangehensweisen beim Hemmstoffeinsetz sowie bei der Erfassung des Blühtermins und der damit verbundenen Messungen.

Dazu kommen Unterschiede bei den baulichen Gegebenheiten: Beispielsweise wurde in Stuttgart in UV-durchlässigen Folienhäusern kultiviert, in Heidelberg unter einer ebenfalls UV-durchlässigen Eindeckung aus „Alltop“-Plexiglas-Hohlkammerplatten, aber offensichtlich mit schlechterem Lüftungsverhalten. Temperaturunterschiede ließen sich trotz vergleichbarer Einstellungen für Heiz- und Lüftungstemperatur daher nicht vermeiden. Neben der Einstrahlung dürfte die Temperatur also auch ein wichtiger Faktor für die Unterschiede in der Entwicklung bei den verschiedenen Einrichtungen gewesen sein. So begannen die Sorten in Veitshöchheim und Stuttgart im Durchschnitt in KW 19 zu blühen, in Erfurt und Dresden erst drei Wochen später. ➔



‘Sundaville Grand White’, KW 21: (v. li.) 1 RC, ungestutzt – gestutzt – 2 RC, ungest.

Foto: Margret Dallmann, LfLUG

keit der Sorte zu sein. Frühe Sorten blieben deutlich kürzer, wie Daten aus Dresden zeigten (Abbildung 1).

Hemmstoffe gegen Ranken

Späte und stärker wachsende Sorten bilden schnell Ranken aus. Gefördert wird dies durch Schwachlichtbedingungen, aber auch durch hohe Temperaturen. Die Rankenbildung führt dazu, dass die Pflanzen aufwändig aufgebunden oder beschnitten werden müssen. Starke Rankenbildung in der Produktion kann also unerwünscht sein, gerade bei Kleinware.

An der LVG Bad Zwischenahn wurde zusätzlich ein Hemmstoffversuch mit fast allen Sorten (außer Sundaville-Serie) und mehreren Varianten durchgeführt, um zu prüfen, wie sich das Längenwachstum regulieren lässt. Es gibt Hinweise, dass Regalis Plus mit 0,25 Prozent die Rankenbildung unterdrücken kann (Seidel et al. 2019, Houska 2009). Auch Jungpflanzenanbieter empfehlen diese Konzentration häufig. Allerdings dürfte dann nur einmal behandelt werden, denn Regalis Plus darf bis höchstens 2,5 kg pro Hektar in 500 bis 1000 Liter Wasser ausgebracht werden, die maximale Menge je Kultur beträgt 3,0 kg je Hektar im Splittingverfahren.

Im Versuch wurde Regalis Plus daher zweimal über alle Sorten mit 1,5 kg je Hektar ausgebracht, um zu sehen, ob damit die Rankenbildung bereits unterdrückt werden kann. Damit war die Höchstmenge für die Kultur ausgeschöpft. Es zeigte sich, dass bei dieser Aufwandmenge das Längenwachstum bei vielen Sorten im Vergleich zur Kontrolle etwas gebremst werden konnte, die Neigung zur Rankenbildung jedoch nicht.

In einer weiteren Variante wurden verschiedene Hemmstoffe sortenspe-

➤ Hinsichtlich der Rankenbildung zeigten sich starke Unterschiede zwischen den Serien und Sorten. Während einige Sorten nahezu keine Hemmstoffe erhielten und dennoch kompakt blieben, rankten andere sehr stark trotz mehrfacher Hemmstoffbehandlungen. Sorten der Bella- und der Rio-Serie blieben an allen Standorten auffallend kompakt, während Sorten der Brasileira-Serie sehr starkwüchsig waren und eine starke Rankenbildung zeigten.

Erschwerend bei der Einstufung der Rankenbildung war die Heterogenität innerhalb der Sorten. So zeigten häufig einzelne Pflanzen einer Sorte Rankenbildung, andere nicht. Auch die Einordnung, inwiefern die Rankenbildung schwach, mittel oder stark ausgeprägt ist, war nur schwer zu vereinheitlichen und zeigt von daher auch subjektive Aspekte (Tabelle 1).

Ein wesentlicher Punkt bei der Trieb-

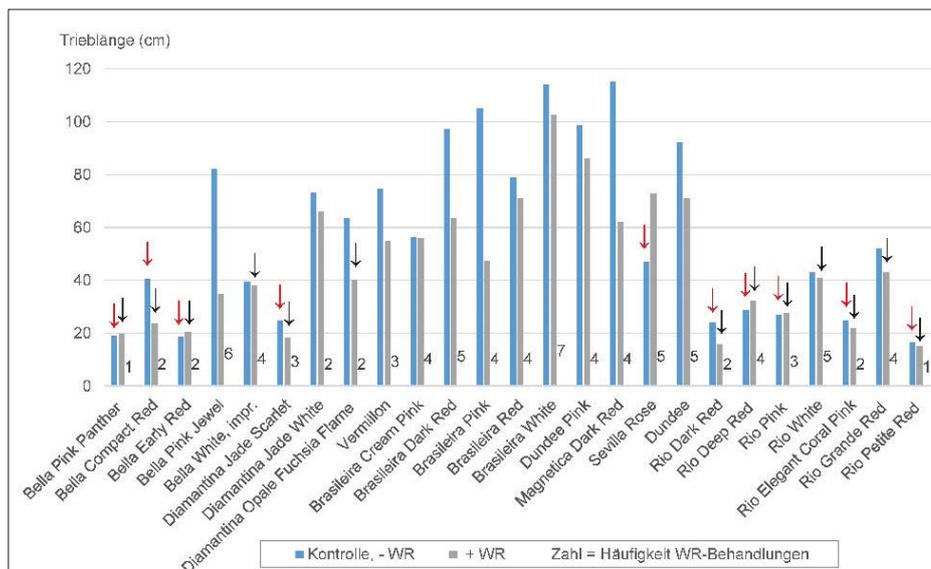


Abbildung 2: Einfluss von Wachstumsreglern (WR; - = ohne WR, + = mit WR) auf die Trieblänge von Mandevilla-Sorten (ohne Sundaville-Sorten, Standort Bad Zwischenahn, Variante „Eine Pflanze pro Topf, ungestutzt“). Die Pfeile geben an, dass keine Ranken gebildet wurden

zifisch, also je nach Wuchseleistung, ausgebracht. Regalis Plus kann zu Verfärbungen bei rot und rosa blühenden Sorten führen. Daher wurde es in einer frühen Kulturphase eingesetzt, und zwar bis zu zweimal mit 2,5 kg/ha. Anschließend folgten bei sehr starkwüchsigen Sorten bis zu vier Dazide Enhance-Behandlungen (3,0 kg/ha) und eine mit Caramba (1,0 l/ha).

In Abbildung 2 sind die Effekte dargestellt. Es zeigte sich, dass die Hemmstoffanwendungen das Triebängenwachstum oft bremsen konnten, jedoch reagierten die Sorten sehr unterschiedlich. Manche starkwüchsigen Sorten wie 'Brasileira Pink' oder 'Magnetica Dark Red' ließen sich gut im Wachstum hemmen, während zum Beispiel 'Brasileira White' trotz siebenfacher Hemmstoffbehandlung nahezu ungebremst weiterwuchs.

Neigten die Sorten zur Rankenbildung, so ließ sich diese nur in den wenigsten Fällen unterdrücken. Die Pfeile in Abbildung 2 symbolisieren, wenn keine Rankenbildung auftrat. Dies war naturgemäß meist bei den kompakten Typen der Fall. Nur bei 'Bella White', 'Diamantina Opale Fuchsia Flame', 'Rio White' und 'Rio Grande Red' wurde die Rankenbildung durch die eingesetzten Wachstumsregler erfolgreich bis zum Blühbeginn unterdrückt.

Houska (2009) konnte an einigen Sorten der Rio-Serie zeigen, dass die Bildung langer Triebe immer dann unterbunden wurde, wenn neben anderen Hemmstoffen Regalis 0,25-prozentig angewendet wurde. Spritzfolgen mit CCC 720 0,15-prozentig, Tilt 250 EC bis 0,1-prozentig oder Caramba 0,1-prozentig zeigten deutlich schwächere bis keine Wirkungen. Dagegen war in einer Untersuchung von Horsch und Ludolph (2015) die Rankenbildung

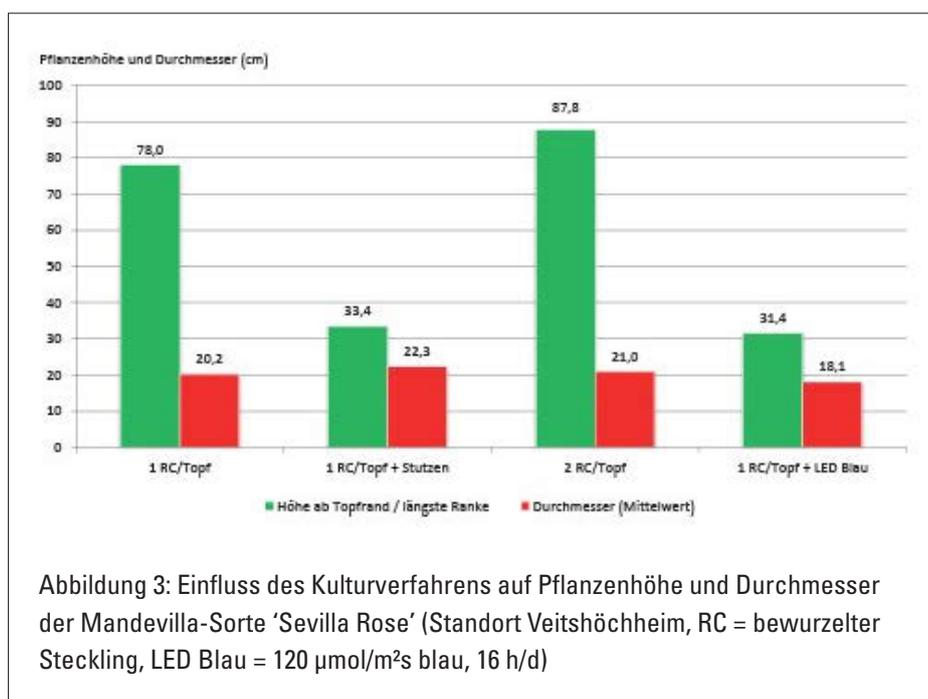


Abbildung 3: Einfluss des Kulturverfahrens auf Pflanzhöhe und Durchmesser der Mandevilla-Sorte 'Sevilla Rose' (Standort Veitshöchheim, RC = bewurzelter Steckling, LED Blau = 120 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$ blau, 16 h/d)

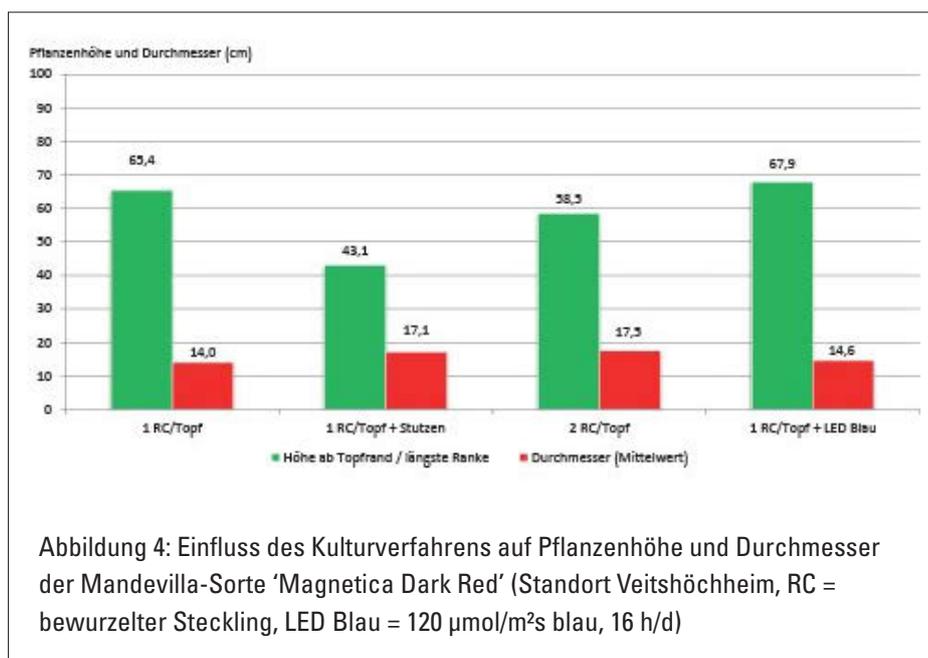


Abbildung 4: Einfluss des Kulturverfahrens auf Pflanzhöhe und Durchmesser der Mandevilla-Sorte 'Magnetica Dark Red' (Standort Veitshöchheim, RC = bewurzelter Steckling, LED Blau = 120 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$ blau, 16 h/d)

trotz Hemmstoffanwendungen nur bei niedrigen Temperaturen und sehr hoher Einstrahlung unterbunden.

Die Untersuchungen weisen auf die Schwierigkeit hin, durch Hemmstoffe das Längenwachstum von *Mandevilla* zu bremsen. Der am besten geeignete derzeit zugelassene Hemmstoff scheint Regalis Plus zu sein. Bonzi

wurde in den Untersuchungen nicht berücksichtigt.

LED-Belichtung

An der LWG Veitshöchheim wurde im Versuchsjahr 2020 bei neun Sorten für 16 Stunden täglich mit blauen LEDs in einer Intensität von 120 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$ Zusatzbelichtet. Hintergrund waren frühere Untersuchungsergebnisse, ➔



Foto: Dr. Luise Radermacher



Foto: Margret Dallmann, LfULG

Oben: Starke Rankenbildung bei 'Sundaville Mimi Red' (Kalenderwoche/KW 21, Standort Dresden-Pillnitz)
Links: Die Sorte blieb manchmal kompakt (KW 24, Erfurt)

► nach denen sich die Rankenbildung bei *Mandevilla* durch blaue LEDs unterdrücken ließ (Seidel et al. 2019). Bei etlichen Sorten, beispielsweise 'Sevilla Rose' oder 'Diamantina Topaze Vermillon', konnte die LED-Belichtung das Längenwachstum nennenswert bremsen (Abbildung 3).

Hingegen reagierten andere Sorten wie 'Magnetica Dark Red' nicht auf die Zusatzbelichtung (Abbildung 4).

Die Ursachen für diese unterschiedlichen Reaktionen sind unklar und müssen in weiteren Untersuchungen erforscht werden. Zum jetzigen Zeit-

punkt können den Produzenten daher keine allgemeingültigen Empfehlungen zur Anwendung einer LED-Belichtung im Hinblick auf eine Unterdrückung des Längenwachstums bei *Mandevilla* gegeben werden.

Dr. Elke Ueber,
LVG Bad Zwischenahn,
LWK Niedersachsen;
Winfried Blauhorn,
SfG Stuttgart-Hohenheim;
Eva-Maria Geiger,
LWG Veitshöchheim;
Rainer Koch, LVG Heidelberg;
Beate Kollatz, LfULG Dresden-Pillnitz;
Dr. Luise Radermacher,
Anja Bamberg, LVG Erfurt

FAZIT DER VERSUCHE

Die Untersuchungsergebnisse des Arbeitskreises Beet- und Balkonpflanzen zeigen, dass *Mandevilla* für einen späten Absatz mit einem Topftermin Anfang März und ohne Zusatzbelichtung prinzipiell in Deutschland in guter Qualität produziert werden können. Aufgrund der Heterogenität vieler Sorten, der geringen Reaktion auf zugelassene Hemmstoffe und der hohen Arbeitsintensität für das Aufbinden bei Sorten mit Rankenbildung ist die Produktion jedoch eher für Spezialbetriebe geeignet, die im Idealfall im süddeutschen Raum mit hoher Lichtintensität beheimatet sind.

Kompakt wachsende Sorten, zum Beispiel 'Rio Dark Red', 'Rio Petite Red' oder etliche aus der Bella-Serie, die kurze Internodien und nahezu keine Ranken bilden, eignen sich für die Produktion mit hoher Flächenbelegung in kleineren Töpfen bis 14 cm und die Verwendung in Beeten oder zur Grabbepflanzung. Mittelstark wachsende Sorten mit geringer Neigung zur Rankenbildung sind für kleinere Gefäße oder Kübel geeignet. Je nach Sorte müssen sie aufgebunden werden.

Stützgitter benötigen stark wachsende Sorten und solche mit starker Rankenbildung wie beispielsweise Sorten der Brasileira- oder Sundaville-Serie, 'Diamantina Topaze Vermillon', 'Magnetica Dark Red', 'Dundee' und andere. Sie sind für die Produktion in größeren Töpfen oder mit mehreren Pflanzen zusammen in Containern geeignet und müssen während der Produktion aufgebunden werden.

EUe

Literatur:

Horscht, M., Ludolph, D. (2015): Hohe Temperaturen allein bewirken bei *Mandevilla* im 11-cm-Topf keine Kulturzeitverkürzung. Versuche im deutschen Gartenbau 2015 oder [www.hortigate.de/Versuchsberichte Zierpflanzenbau](http://www.hortigate.de/Versuchsberichte/Zierpflanzenbau)
Houska, P. (2009): Der Einsatz von Regalis verhindert die Entstehung langer Triebe. Versuche im deutschen Gartenbau 2009 oder [www.hortigate.de/Versuchsberichte Zierpflanzenbau](http://www.hortigate.de/Versuchsberichte/Zierpflanzenbau)
Seidel, H., T. Schneider und E.-M. Geiger (2019): Bei der *Mandevilla*-Topfkultur können LED-Belichtungsstrategien die Rankenbildung ähnlich wie Hemmstoffbehandlungen und Stützen vermeiden. Versuche im deutschen Gartenbau 2019 oder [www.hortigate.de/Versuchsberichte Zierpflanzenbau](http://www.hortigate.de/Versuchsberichte/Zierpflanzenbau)