

Sommeranbau verschiedener Salatgurkensorten auf Holzfaser- Perlit- Substrat

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Rahmen eines Gurkensortenversuches auf Holzfaser - Perlit Mischung wurden an der LVG Heidelberg achtzehn (18) Sorten auf ihre Ertrags- und Qualitätseigenschaften nach einer 2maligen Pflanzung auf Holzfaser-Perlit-Substrat untersucht. Das Ertragsniveau im Erntezeitraum 11.08. - 09.10.2014 (9 Erntewochen) lag zwischen 6,5 und 15,1 kg m⁻² bzw. 14,3 und 34,4 Früchten je m⁻². Dabei erzielte 'Stocke' (RZ) den höchsten Marktertrag mit mehr als 15 kg bzw. 34 Früchten je m⁻². Die Einzelfruchtgewichte schwankten zwischen 439 g - 502 g und der Anteil der Gewichtsklasse 400-500g variierte je nach Sorte zwischen 37-50%. Die Sorten 'Loustik' (VO) und 'Stelvio' (RZ) war weniger empfindlich gegenüber Echtem Mehltau im Vergleich zu den anderen Sorten.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Für die erfolgreiche Kultur von Gurken auf Holzfaser - Perlit Mischung mit 2 Anbausätzen pro Jahr ist die richtige Sortenwahl ein wesentliches Kriterium. Inwieweit die auf dem Markt befindlichen Sorten für einen Sommersatz auf Substrat geeignet erscheinen, wurde untersucht. Im Blickpunkt stand auch die Eignung einer 2maligen Nutzung des Holzfaser-Perlite-Substrates für die Gurkenkultur.

Kultur- und Versuchshinweise

Sorten:	siehe Tabelle 1
Aussaat:	26.06.14
Pflanzung:	29 KW 2014 (17.07.14 2Pfl. auf Substrat stellen, Container Volumen von 12L)
Erntetermin:	33 KW – 41 KW 2014 (11.08. - 9.10.14)
Parzelle:	5m x 1,3 m, Abstand in der Reihe 0,42 m, Reihenabstand 1,3 m (6 Container pro Parzelle), Pflanzdichte 1,8 Pfl. m ⁻² , pro Parzelle 12 Pflanzen.
Substrat:	Kleeschulte Gemüsebausubstrat coarse für Gurken (Holzfaser topora/Perlit-Mischung Perlite 2- 6 mm), 2malige Pflanzung
Standort:	Gewächshaus

Ergebnisse im Detail

Der Erntezeitraum mit 20 Ernteterminen erstreckte sich über 9 Wochen und lag zwischen dem 11.08.14 (KW 33) - 09.10.14 (KW 41).

- Die Einzelfruchtgewichte (Abb.1) lagen im Mittel bei 463 g Frucht⁻¹, besonders schwere und große Früchte entwickelte 'Carmen' (NZ) mit 502 g Frucht⁻¹.
- Bezüglich der marktfähigen Erträge (Abb. 2) zeigte 'Stocke' (RZ) mit 15,1 kg m⁻² den höchsten Wert, 'CL 2432' (UN) mit 6,5 kg m⁻² den niedrigsten Wert.
- Die prozentuale Einteilung der Früchte nach Gewichtsklassen ist in Abbildung 4 dargestellt. Die einzelnen Sorten zeigten eine unterschiedliche Verteilung. Die Sorte 'Stocke' (RZ) hatte 47,6 % der Einzelfruchtgewichte in der Gewichtsklasse 400-500 g, die Sorte 'Carmen' (NZ) hingegen nur 23,8 % in derselben Gewichtsklasse.
- Die ertragsstärkste Sorte 'Stocke' (RZ) erzielte mit 4,5 cm einen großen Fruchtdurchmesser mit einer Länge von ca. 28,7 cm der Seitentriebfrüchten, während die Sorte 'Loustik' (RZ) die längsten Gurken (34,2 cm) mit einem Fruchtdurchmesser von 4,1 cm entwickelte (Tab. 1).

Sommeranbau verschiedener Salatgurkensorten auf Holzfaser- Perlit- Substrat

- Ab Ende Juli war ein schwacher Befall mit Echtem Mehltau zu beobachten, der sich bis zum Kulturende erheblich entwickelte (Tab. 1 & Abb. 6). Eine geringere Befallsstärke und somit erhöhte Mehltautoleranz während der Kultur zeigten jedoch 'Loustik' (VO) und 'Stelvio' (RZ). Besonders anfällig gegenüber Echtem Mehltau waren die Sorten '32762' (NU) und 'CL 2432' (UN).
- Im Lagerungsversuch als Indikator für die Haltbarkeit zeigten alle Sorten 11 Tagen (d) nach der Ernte eine Fruchtgewichtsabnahme von ca. 10%, während die Sorten 'Cadence' (RZ) und '32762' (NU) eine Abnahme mehr als 25% hatten (Abb. 5).

Tab. 1: Eigenschaften von verschiedenen Salatgurkensorten auf Holzfaser-Perlit-Substrat gemessen an marktfähigen Einzelfrüchten nach den Richtlinien für Wertprüfung und Sortenversuche im Gemüsebau (BSA).

Sorte	Herkunft	Farbe	Riefigkeit	Mehltaubefall		Durchmesser cm	Länge cm
				29.8.14	30.9.14		
Mitre	UN	7	7	3	7	4,4 (0,4)	28,8 (2,4)
Carmen	NZ	7	5	3	7	4,6 (0,5)	31,8 (3,1)
Loustik	VO	5	5	1	4	4,1 (0,4)	34,2 (1,9)
Stockeu	RZ	7	7	3	6	4,5 (0,4)	28,7 (2,0)
Galaxy	EZ	5	7	1	7	4,4 (0,3)	30,9 (2,7)
Stelvio	RZ	5	3	1	5	4,5 (0,4)	29,6 (2,3)
Grendel	SY	7	5	3	8	4,5 (0,3)	31,1 (3,9)
Verdon	RZ	5	3	3	5	4,3 (0,4)	33,7 (2,7)
Michella	NU	7	5	3	8	4,8 (0,4)	30,9 (1,0)
Komet	EZ	5	5	3	8	4,5 (0,3)	32,8 (2,4)
Lookheed	EZ	7	3	3	6	4,5 (0,4)	31,1 (4,8)
Pradera	RZ	7	3	1	8	4,5 (0,3)	30,4 (2,2)
32762	NU	5	7	5	9	4,1 (0,5)	32,7 (3,1)
Gulfstream	EZ	5	5	3	6	4,0 (0,4)	31,4 (1,4)
Cadence	RZ	7	7	1	6	4,3 (0,4)	30,1 (1,1)
Amaluna	EZ	7	3	1	8	4,5 (0,3)	30,7 (3,5)
32796	NU	7	5	3	6	4,5 (0,3)	30,6 (2,7)
CL 2432	UN	7	5	5	9	4,5 (0,2)	29,5 (2,1)
*LSD						0,3	1,9

Fruchtfarbe:

1= sehr hellgrün, 3= hellgrün, 5= mittelgrün, 7= dunkelgrün, 9= sehr dunkelgrün

Riefigkeit der Früchte:

1= fehlend oder sehr gering, 3= gering, 5= mittel, 7= stark, 9= sehr stark

Befall:

1= gesundes Blatt, 3= 10% der Blattfläche, 5= 10-25% der Blattfläche, 7= 25-50% der Blattfläche, 9= mehr als 50% der Blattfläche

***Statistisch signifikante Unterschiede wurden mit LSD-Test (0,05) festgestellt.**

**Sommeranbau verschiedener Salatgurkensorten
auf Holzfaser- Perlit- Substrat**

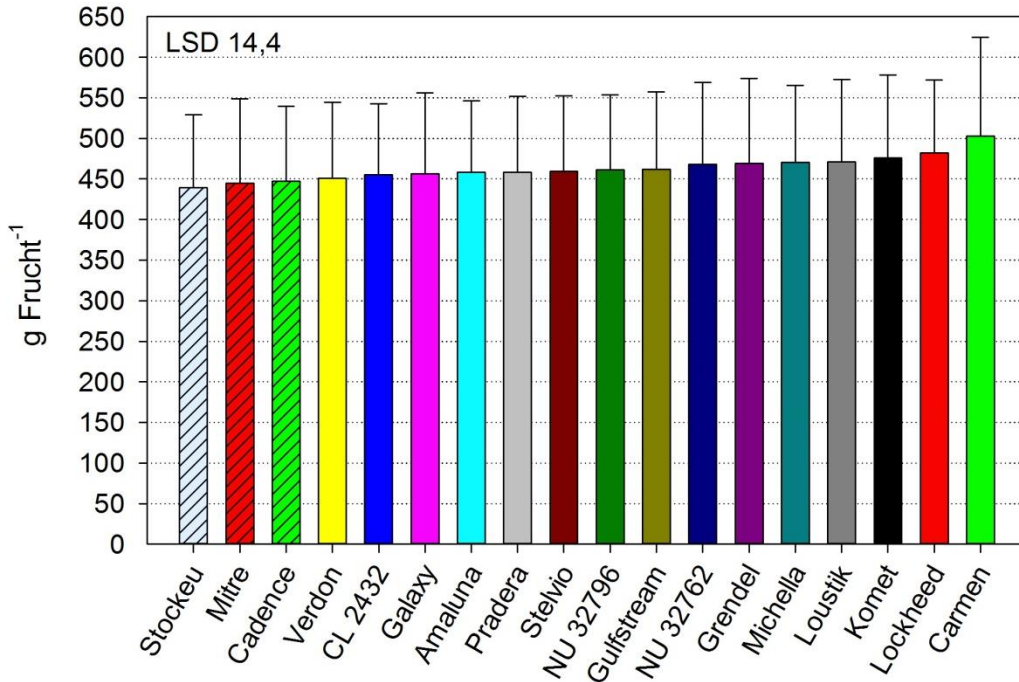


Abb. 1: Mittleres Fruchtgewicht der verschiedenen Gurkensorten auf Holzfaser-Perlit-Substrat, gemessen an marktfähigen Einzelfrüchten nach den Richtlinien für Wertprüfung und Sortenversuche im Gemüsebau (BSA). Statistisch signifikante Unterschiede wurden mit LSD-Test (0,05) festgestellt.

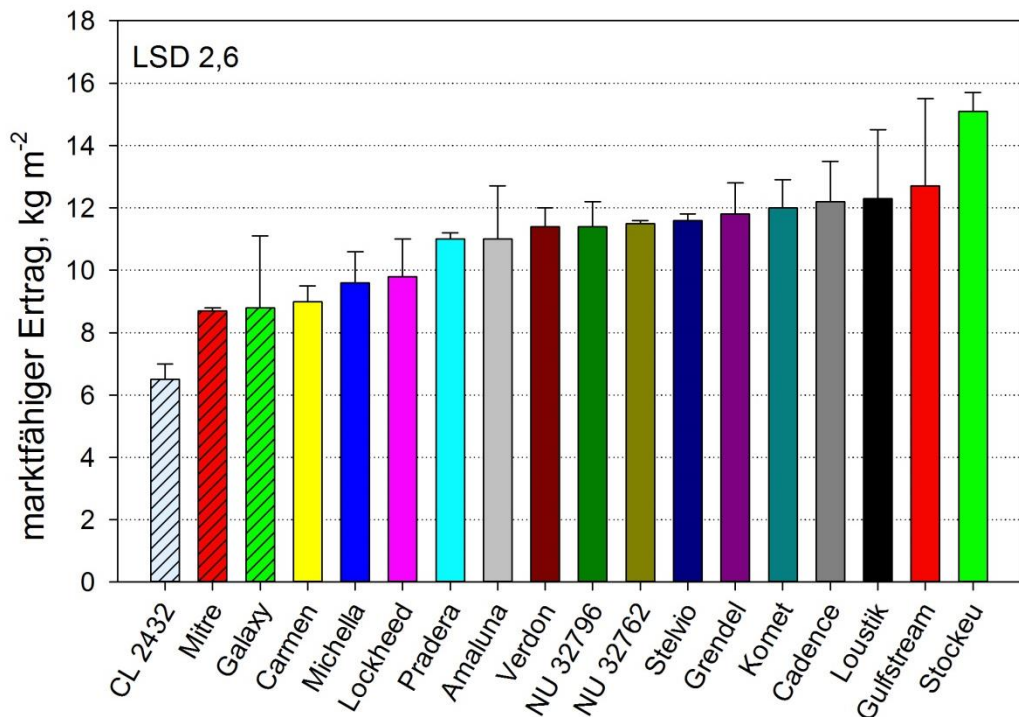


Abb. 2: Marktfähiger Ertrag der verschiedenen Gurkensorten auf Holzfaser-Perlit-Substrat. Statistisch signifikante Unterschiede wurden mit LSD-Test (0,05) festgestellt.

**Sommeranbau verschiedener Salatgurkensorten
auf Holzfaser- Perlit- Substrat**

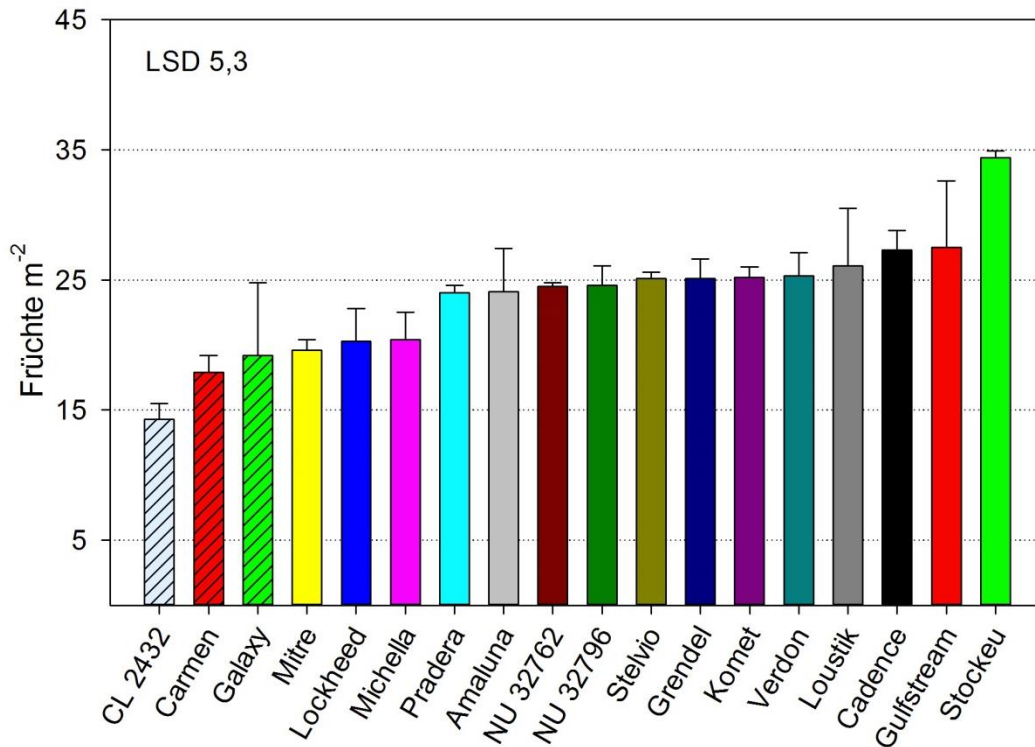


Abb. 3: Früchte pro m² markfähige Erträge der verschiedenen Gurkensorten auf Holzfaser-Perlit-Substrat. Statistisch signifikante Unterschiede wurden mit LSD-Test (0,05) festgestellt.

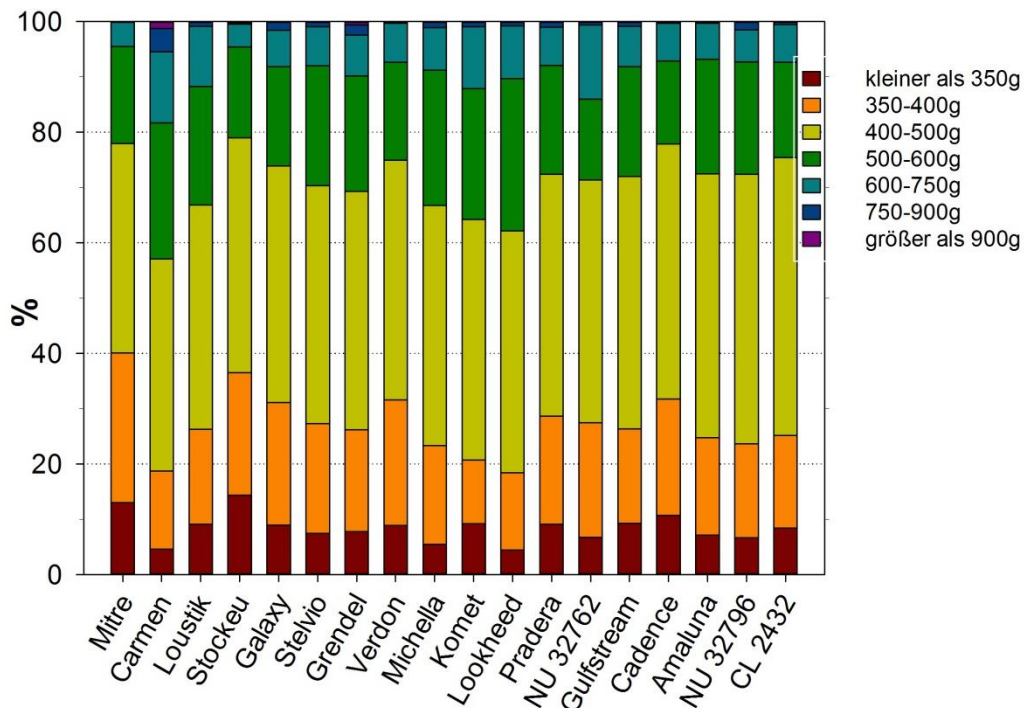


Abb. 4: Prozentuale Verteilung der Einzelfruchtgewichte von Salatgurkensorten auf Holzfaser-Perlit-Substrat in unterschiedlichen Gewichtsklassen

Sommeranbau verschiedener Salatgurkensorten

auf Holzfaser- Perlit- Substrat

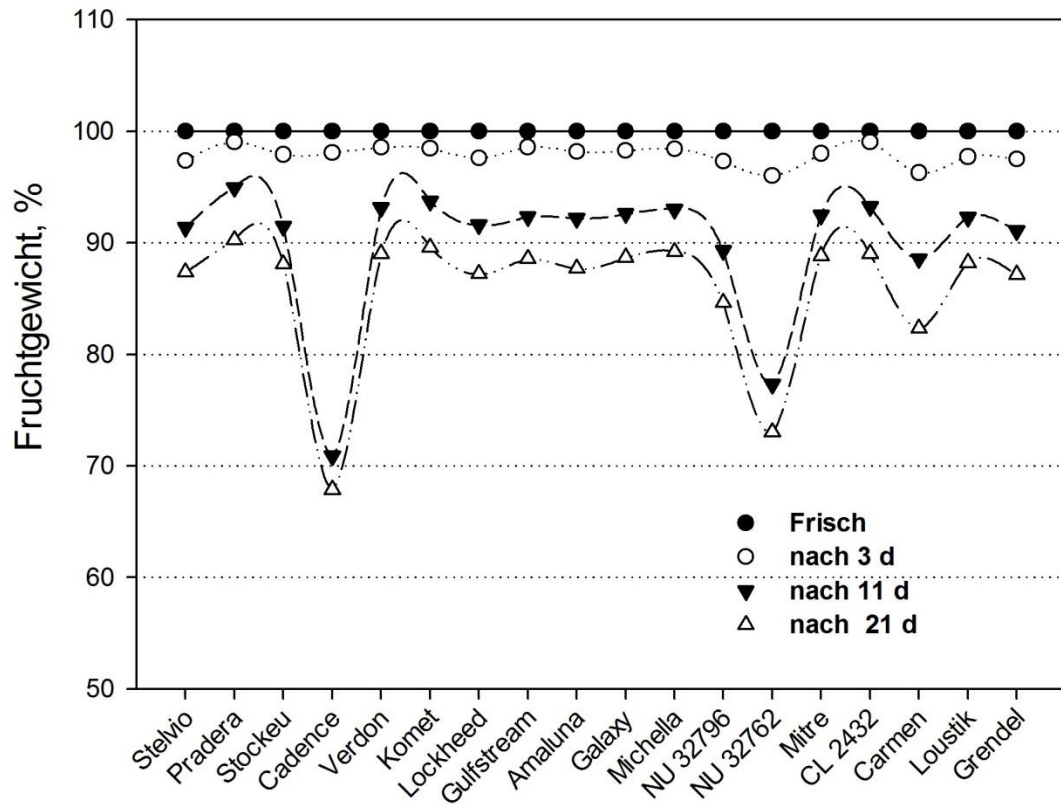


Abb. 5: Gewichtverlust der Einzelfrucht von Salatgurkensorten auf Holzfaser-Perlit-Substrat bei Raumtemperatur im September



Abb. 6: Schadbild echter Mehltau an 'Loustik' (VO) 'Stelvio' (RZ) '32762' (NU) und 'CL 2432' (UN).