

Eignung verschiedener Zuckermelonensorten für den ökologischen Anbau im Freiland 2021 – 'Anasta F1' und 'Cezanne F1' überzeugen konstant

Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg wurden im Sommer 2021 zehn verschiedene Zuckermelonensorten für den Anbau unter ökologischen Bedingungen im Freiland getestet. Die Anzahl marktfähiger Früchte lag zwischen 1,5 und 2,8 Stück/m², während Einzelfruchtgewichte, je nach Sorte, zwischen 450 g und 1,1 kg erfasst wurden. Die höchsten marktfähigen Erträge wurden mit den Sorten 'Caribbean Gold F1' (RZ), 'Cezanne F1' (Hz) und 'Anasta F1' (Hz) erzielt. Geschmacklich überzeugten die Sorten 'Bacir F1' (Hz) und 'Murrmel' (Bi), sowie die Sorte 'Petit Gris de Rennes' (Bi) am meisten.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Die honigsüßen Zuckermelonen sind bei vielen Verbrauchern als gesundes Dessert und Snack für zwischendurch immer beliebter. Im Anbau sind die Pflanzen jedoch durchaus sensibel und nicht alle Sorten sind für jede Anbauregion oder das Freiland geeignet. So wurden an der LVG Heidelberg im Sommer 2021 zehn Zuckermelonen für den ökologischen Anbau im Freiland getestet (Tab. 1). Geprüft wurde die allgemeine Anbaueignung, Reifezeitpunkt, Ertrag und Anfälligkeit gegenüber Pflanzenkrankheiten.

Ergebnisse im Detail

Der Reifezeitpunkt setzte etwa 8 Wochen Kulturdauer nach Pflanzung bei den ersten Sorten ein. Geerntet wurde daher ab Anfang August (KW 31) bis KW 33. Reife Früchte konnten als erstes bei den Sorten 'Cyrano F1' (GV), 'Cezanne F1' (Hz), 'Anasta F1' (Hz) und 'Grapelli' F1 (RZ) verzeichnet werden. Die Sorten 'Bacir F1' (Hz) (Italian-Typ) und 'Caribbean Gold F1' (RZ) (Harper-Typ) zeigten eine eher späte Abreife (Tab. 2). Durch den zum Teil sehr engen und schlagartig einsetzenden Reifezeitpunkt empfiehlt sich ein Anbau mit mehreren Sätzen, um den Markt kontinuierlich beliefern zu können.

Das durchschnittliche Fruchtgewicht der Charentaistypen lag je nach Sorte zwischen 450 g und 900 g, der Harper-Typ 'Caribbean Gold F1' (RZ) brachte durchschnittlich 1,1 kg auf die Waage.

An der LVG Heidelberg konnten im Jahr 2021 0,6 – 1,9 kg/m², d.h. etwa 60 – 190 kg/ha erzielt werden. Die samenechten Sorten 'Petit Gris de Rennes' (Bi), 'Murrmel' (Bi) und 'Charentais' (Rs) erreichten Erträge zwischen 0,6 und 0,7 kg/m². Damit konnte auch die eigentlich für das Gewächshaus empfohlene, samenechte Sorte 'Murrmel' (Bi) mit den anderen samenechten Sorten im Freiland mithalten. Bei den Hybridsorten konnten hingegen etwas höhere marktfähige Erträge (1,2 bis 1,9 kg/m²) geerntet werden. Den höchsten marktfähigen Ertrag (1,9 kg/m²) erreichte der Harper-Typ 'Caribbean Gold F1' (RZ), der gleichzeitig die schwersten Früchte ausbildete. Bei den Charentais-Typen zeigten die Sorten 'Cezanne F1' (Hz) und 'Anasta F1' (Hz) die höchsten marktfähigen Erträge mit 1,8 und

Eignung verschiedener Zuckermelonensorten für den ökologischen Anbau im Freiland 2021 – 'Anasta F1' und 'Cezanne F1' überzeugen konstant

1,6 kg/m². Vergleicht man dieses Ergebnis mit anderen Versuchsergebnissen aus den Vorjahren, kann festgehalten werden, dass die Sorten 'Cezanne F1' (Hz) und 'Anasta F1' (Hz) konstant gute Ergebnisse hinsichtlich des Ertrags liefern.

Bezüglich der Anzahl marktfähiger Früchte pro m² lagen die Ergebnisse zwischen 1,5 und 2,8 Stück/m². Die meisten Früchte bildete mit 2,8 Früchten/m² die eher kleinfallende Sorte 'Bacir F1' (Hz) (Italian-Typ) aus.

Die Brix-Wertmessungen ergaben durchschnittlich 5,2 bis 10,1 °Brix. Bei den Sorten 'Bacir F1' (Hz) und 'Murrmel' (Bi) wurden die höchsten Brixwerte erfasst. Geschmacklich am meisten überzeugen konnten ebenfalls 'Bacir F1' (Hz) (Italian-Typ) und 'Murrmel' (Bi), sowie die Sorte 'Petit Gris de Rennes' (Bi). Als besonders saftig und süß wurden die Sorten 'Anasta F1' (Hz), 'Cezanne F1' (Hz) und 'Grapelli F1' (RZ) wahrgenommen (Brix-Werte zwischen 6 und 8 °Brix). Das festeste Fruchtfleisch hatten die Sorten 'Sivan F1' (GV) und 'Carribbean Gold F1' (RZ).

Auf Grund der Witterung wurde während der Anbauphase der Bestand mit Falschem Mehltau (*Pseudoperonospora cubensis*) befallen. Erste, wenn auch nicht typische, Anzeichen für einen Befall waren eine Woche nach Pflanzung bei der Sorte 'Petit Gris de Rennes' (Bi) zu verzeichnen. Der Schaderreger befiel bis Mitte Juli den kompletten Bestand, d.h. bei allen Sorten waren 100 % der Pflanzen infiziert. Allerdings reagierten die Sorten mit unterschiedlich starken Symptomen. Während die Sorten 'Carribbean Gold F1' (RZ) und 'Bacir F1' (Hz) nur geringe bis mittelstarke Symptome zeigten, war das Laub bei den samenechten Charentais-Sorten bereits stark befallen (Tab. 3; Abb. 1 + 2). Inwieweit dieser Befall und die damit verbundene mangelnde Fotosyntheseleistung der Pflanzen, Einfluss auf die Erträge der einzelnen Sorten hatte kann nur gemutmaßt werden. Allerdings ist anzunehmen, dass die Erträge ohne Befall höher anzusetzen wären. Auch war durch den Falschen Mehltau eventuell die Zuckereinlagerung in die Früchte beeinträchtigt. Trotz starkem Laubverlust lieferten 'Murrmel' (Bi) und 'Petit Gris de Rennes' (Bi) jedoch hinsichtlich des Geschmacks beste Ergebnisse und konnten neben 'Bacir F1' (Hz) geschmacklich am meisten überzeugen.

Eignung verschiedener Zuckermelonensorten für den ökologischen Anbau im Freiland 2021 – 'Anasta F1' und 'Cezanne F1' überzeugen konstant

Tabelle 1: Übersicht Zuckermelonen-Sorten, LVG Heidelberg - Sommer 2021

NR.	SORTE	HERKUNFT	SAATGUT	TYP
1	Petit Gris de Rennes	Bingenheimer Saatgut AG (Bi)	öko	grün-grau-gestreift, orange
2	Murrmel*	Bingenheimer Saatgut AG (Bi)	öko	Charentais, orange, eigentlich GH*-Melone
3	Sivan F1	Graines Voltz (GV)	c.u.	Charentais, orange
4	Cyrano F1	Graines Voltz (GV)	c.u.	Charentais, orange
5	Cezanne F1	Hazera (Hz)	c.u.	Charentais, orange
6	Anasta F1	Hazera (Hz)	c.u.	Charentais, orange
7	Bacir F1	Hazera (Hz)	c.u.	Italian-Typ, creme-weiß, orange
8	Charentais	Reinsaat (Rs)	öko	Charentais, orange
9	Grapelli F1	Rijk Zwaan (RZ)	c.u.	Charentais, orange
10	Carribian Gold F1	Rijk Zwaan (RZ)	c.u.	Harper-Typ, creme-genetzt, orange

*GH = Gewächshaus

Tabelle 2: Erntezeitpunkt, marktfähige Erträge und Fruchtgewicht, LVG Heidelberg – Sommer 2021

NR.	SORTE	ERNTE (KW)	ANZAHL MARKTFÄHIGER FRÜCHTE (Stk/m ²)	ERTRAG MARKTFÄHIGER FRÜCHTE (kg/m ²)	Ø FRUCHTGEWICHT (kg)
1	Petit Gris de Rennes (Bi)	32-33	1,5	0,6	0,45
2	Murrmel (Bi)	32-33	1,9	0,7	0,45
3	Sivan F1 (GV)	32-33	2,8	1,3	0,5
4	Cyrano F1 (GV)	31-33	1,9	1,3	0,9
5	Cezanne F1 (Hz)	31-32	2,7	1,8	0,7
6	Anasta F1 (Hz)	31-33	2,3	1,6	0,8
7	Bacir F1 (Hz)	33	1,5	1,2	0,8
8	Charentais (Rs)	32-33	1,5	0,7	0,5
9	Grapelli F1 (RZ)	31-33	1,9	1,3	0,7
10	Carribian Gold F1 (RZ)	33	2,0	1,9	1,1

Eignung verschiedener Zuckermelonensorten für den ökologischen Anbau im Freiland 2021 – 'Anasta F1' und 'Cezanne F1' überzeugen konstant

Tabelle 3: Befall mit Falschem Mehltau (*Pseudoperonospora cubensis*) am 16.07.2021 an Zuckermelonen, LVG Heidelberg – Sommer 2021

NR.	SORTE	ANZAHL BEFALLENE PFLANZEN (%)	BEFALLSSTÄRKE (BONITURNOTEN 1-9*)
1	Petit Gris de Rennes (Bi)	100 %	6,5
2	Murmel (Bi)	100 %	6,5
3	Sivan F1 (GV)	100 %	5,3
4	Cyrano F1 (GV)	100 %	5,8
5	Cezanne F1 (Hz)	100 %	4,3
6	Anasta F1 (Hz)	100 %	4,5
7	Bacir F1 (Hz)	100 %	4,0
8	Charentais (Rs)	100 %	7,3
9	Grapelli F1 (RZ)	100 %	4,5
10	Carribian Gold F1 (RZ)	100 %	3,7

* 1 = kein Befall

4 = geringer bis mittlerer Befall

7 = starker Befall

2 =sehr geringer Befall

5 mittlerer Befall

8 = sehr starker Befall

3 = geringer Befall

6 = mittlerer bis starker Befall

9 = kein Blattmaterial mehr vorhanden

Eignung verschiedener Zuckermelonensorten für den ökologischen Anbau im Freiland 2021 – 'Anasta F1' und 'Cezanne F1' überzeugen konstant



Abbildung 1: Zuckermelonen mit leichtem Befall durch Falschen Mehltau

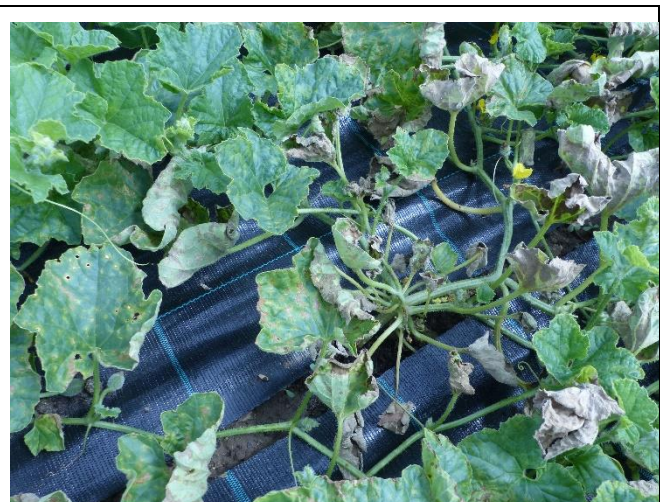


Abbildung 2: Zuckermelonen mit starkem Befall durch Falschen Mehltau

Kultur- und Versuchshinweise

Sorten:	Tab. 1, Abb. 3-12
Wiederholungen:	vier
Aussaat:	KW 18/2021
Substrat:	Brill Bio Pot, 11er Topf
Vorfrucht:	Wickroggen
Pflanzung:	KW 23
Pflanzdichte:	1 Pflanze/m ² (2,0 x 0,5 m)
Bewässerung:	Tropfbewässerung
Behandlungen:	FZB24 (Bacillus subtilis) – Anzucht
Düngung:	Horngeries (14 % N): 80 kg N/ha zu Kulturbeginn SoluPotasse (52 % K ₂ O): 188 kg K ₂ O/ha

Kritische Anmerkungen

Die Melonen wurden im Freiland auf einer nicht ökologisch zertifizierten Fläche angebaut, aber unter Einbeziehung der Grundsätze des ökologischen Landbaus (Düngung, Pflanzenschutz, etc.) kultiviert.

Eignung verschiedener Zuckermelonensorten für den ökologischen Anbau im Freiland 2021 – 'Anasta F1' und 'Cezanne F1' überzeugen konstant



Abb. 3: Petit Gris de Rennes (Bi)



Abb. 4: Murmel (Bi)



Abb. 5: Sivan F1 (GV)



Abb. 6: Cyrano F1 (GV)



Abb. 7: Cezanne F1 (Hz)



Abb. 8: Anasta F1 (Hz)

Eignung verschiedener Zuckermelonensorten für den ökologischen Anbau im Freiland 2021 – 'Anasta F1' und 'Cezanne F1' überzeugen konstant



Abb. 9: Bacir F1 (Hz)



Abb. 10: Charentais (Rs)

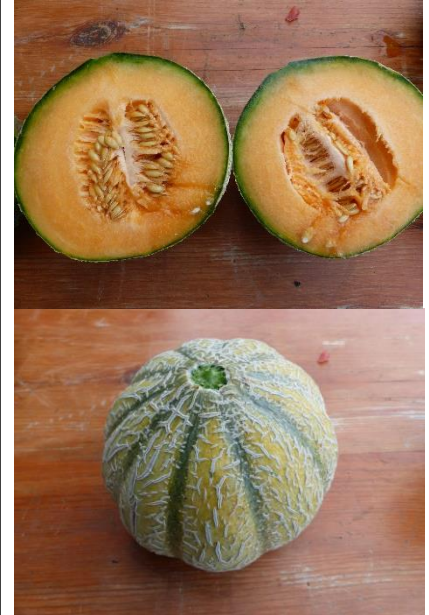


Abb. 11: Grapelli F1 (Rz)

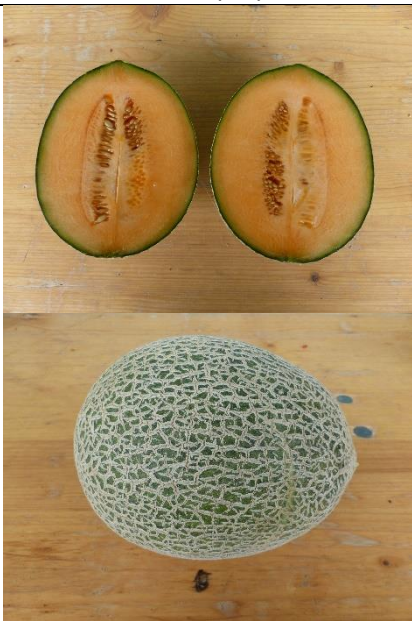


Abb. 12: Carribbean Gold F1 (RZ)

Bildnachweis: © LVG Heidelberg