

### Sortenvergleich Hokkaido-Kürbisse 2015

#### Die Ergebnisse – kurzgefasst

Die LVG Heidelberg hat im Sommer 2015 insgesamt 20 verschiedene Hokkaido-Sorten auf Ihre Anbaueignung, Ihren Ertrag und ihre Anfälligkeit gegenüber Schädlingen und Pflanzenkrankheiten getestet. Angebaut wurden neben den typischen Kuri-Typen auch Cup- und Kabocha-Typen. Die Pflanzung erfolgte in KW 24. Geerntet wurde in KW 37 und 38. Die höchste Anzahl marktfähiger Kürbisse erzielte die Sorte 'E30R.079' (EZ) mit 3,7 Stück/m<sup>2</sup>. Die Stückzahlen/m<sup>2</sup> der anderen Sorten lag zwischen 0,8 und 3,2 Kürbissen. Das höchste marktfähige Gesamtgewicht konnte bei der Sorte 'Tractor F1' (Vol) mit 4,16 kg/m<sup>2</sup> geerntet werden. Das marktfähige Gesamtgewicht der anderen Kürbissorten lag zwischen 0,71 und 3,99 kg/m<sup>2</sup>. Zusätzlich wurden die geernteten Kürbisse in 5 Gewichtsklassen eingeteilt. Insbesondere die Sorten 'Blue Ballet' (Vol), 'Sweet Mama' (EZ) und 'Tractor F1' bildeten Früchte > 1500 g aus. Besonders gesund, hinsichtlich des echten Mehltaus, waren die Sorten 'Fictor' (Vol) und 'Solor' (Vol), sowie beide 'Orange Summer' (EZ/Vol)- und alle drei 'Uchiki Kuri' (EZ/Hild/Vol)-Herkünfte.

#### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Speisekürbisse erfreuen sich großer Beliebtheit und daher ist nicht nur die Nachfrage sondern auch die Produktion von Kürbissen in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Demzufolge prüfte die LVG Heidelberg dreizehn verschiedene rot-orangene, drei blaue und vier grüne Hokkaido-Sorten im Freiland hinsichtlich ihrer Anbaueignung, ihres Ertrags, ihrer Gewichtsklassenverteilung und ihrer Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen.

#### Kultur- und Versuchshinweise

Sorten:	siehe Tabelle 1
Wiederholungen:	drei
Aussaat:	11.05.2015
Substrat:	Brill Bio Pot
Pflanzung:	11.06.2015 (KW 24)
Pflanzdichte:	1 Pfl./m <sup>2</sup>
Bewässerung:	Tröpfchenbewässerung
Düngung:	67 kg N/ha (ASS) auf 120 kg N/ha
Pflanzenschutz:	keiner
Ernte:	KW 37 – KW 38

Sortenvergleich Hokkaido-Kürbisse 2015

Tabelle 1: Übersicht der Hokkaido-Sorten, inkl. Anzahl Früchte/m<sup>2</sup>, marktfähiger Ertrag und Ø Fruchtgewichte

Nr	Sorte	Anbieter	Farbe	Anzahl marktf. Früchte (Stück/m <sup>2</sup> )	Marktf. Gesamtgewicht (kg/m <sup>2</sup> )	Ø marktfähiger Ertrag je Gewichtsklasse in kg + (Früchte/m <sup>2</sup> )				
						< 500 g	500 – 800 g	800 – 1000 g	1000 – 1500 g	> 1500 g
1	Baby Blue	Volmary	blau	1,3	1,08	0,05 (0,0)	0,55 (0,6)	0,36 (0,3)	0,12 (0,1)	0,00 (0,0)
2	Blue Ballet	Volmary	blau	0,8	0,71	0,00 (0,0)	0,07 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,64 (0,2)
3	Blue Kuri	Volmary	blau	1,2	0,97	0,00 (0,0)	0,16 (0,1)	0,16 (0,2)	0,47 (0,4)	0,18 (0,1)
4	BonBon F1	Volmary	grün	1,3	1,41	0,00 (0,0)	0,06 (0,1)	0,28 (0,2)	0,66 (0,8)	0,41 (0,2)
5	Constanza F1	Enza Zaden	grün	1,0	1,31	0,00 (0,0)	0,08 (0,0)	0,12 (0,0)	0,58 (0,6)	0,53 (0,3)
6	Sweet Delite	Volmary	grün	1,3	1,65	0,00 (0,0)	0,12 (0,1)	0,22 (0,2)	0,97 (0,8)	0,34 (0,1)
7	Sweet Mama	Enza Zaden	grün	1,0	1,70	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,34 (0,3)	1,36 (0,7)
8	Amoro F1	Volmary	rot	3,2	3,99	0,05 (0,1)	0,26 (0,4)	0,53 (0,6)	1,80 (1,4)	1,35 (0,8)
9	E30R.079	Enza Zaden	rot	3,7	2,75	0,31 (0,8)	0,93 (1,4)	0,86 (1,0)	0,49 (0,5)	0,16 (0,0)
10	Fictor	Volmary	rot	2,6	2,36	0,09 (0,1)	0,55 (0,6)	0,63 (0,5)	0,92 (0,5)	0,17 (0,0)
11	GV52017	Graines Voltz	rot	1,9	1,98	0,00 (0,0)	0,30 (0,3)	0,18 (0,1)	1,23 (0,7)	0,27 (0,1)
12	Orange Summer F1	Enza Zaden	rot	1,9	2,62	0,00 (0,0)	0,12 (0,2)	0,13 (0,1)	1,86 (1,5)	0,51 (0,1)
13	Orange Summer F1	Volmary	rot	2,5	2,78	0,13 (0,1)	0,40 (0,6)	0,43 (0,5)	1,28 (1,1)	0,54 (0,2)
14	Solor	Volmary	rot	2,3	2,27	0,06 (0,1)	0,63 (1,0)	0,65 (0,7)	0,40 (0,4)	0,53 (0,1)
15	Sunshine F1	Volmary	rot	2,0	2,61	0,00 (0,0)	0,18 (0,2)	0,29 (0,3)	0,85 (0,7)	1,35 (0,8)
16	Tractor F1	Volmary	rot	1,9	4,16	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,09 (0,1)	0,35 (0,3)	3,72 (1,5)
17	Uchiki Kuri	Volmary	rot	1,9	2,05	0,03 (0,0)	0,29 (0,5)	0,48 (0,5)	1,08 (0,9)	0,17 (0,1)
18	Uchiki Kuri	Hild	rot	2,0	1,91	0,14 (0,1)	0,36 (0,5)	0,59 (0,7)	0,82 (0,7)	0,00 (0,0)
19	Uchiki Kuri	Enza Zaden	rot	2,3	2,51	0,13 (0,1)	0,29 (0,4)	0,49 (0,6)	1,24 (1,0)	0,36 (0,1)
20	Vesuv F1	Volmary	rot	3,0	2,18	0,24 (0,6)	0,97 (1,5)	0,61 (0,7)	0,20 (0,2)	0,16 (0,0)

Ergebnisse im Detail

Die meisten marktfähigen Früchte konnte die Nummern-Sorte 'E30R.079' (EZ) mit 3,7 Stück pro m<sup>2</sup> erzielen, gefolgt von den Sorten 'Amoro F1' (Vol) und 'Vesuv F1' (Vol) mit 3,2 und 3,0 Stück/m<sup>2</sup>. Die Anzahl der marktfähigen Früchte/m<sup>2</sup> der übrigen Sorten lag zwischen 0,8 und 2,6 Stück pro m<sup>2</sup>. Die Sorten 'Fictor' (Vol) und 'Uchiki Kuri' (EZ) zeichneten sich durch ausschließlich marktfähige Kürbisse aus. Die blauen Sorten 'Blue Ballet' (Vol) und 'Blue Kuri' (Vol), sowie die grünen Sorten 'BonBon F1' (Vol), 'Sweet Delite' (Vol) und 'Sweet Mama' (EZ) wiesen anteilig zwischen 37,0 % und 40,0 % nicht marktfähige Kürbisse auf (Abb. 1).

Im Hinblick auf das marktfähiges Gesamtgewicht in kg/m<sup>2</sup> zeigte die Sorte 'Tractor F1' (Vol) mit 4,16 kg/m<sup>2</sup> und die Sorte 'Amoro F1' (Vol) mit 3,99 kg/m<sup>2</sup> die höchsten marktfähigen Erträge. Die übrigen Sorten wiesen marktfähige Erträge zwischen 0,71 und 2,78 kg/m<sup>2</sup> auf, wobei die blauen und grünen Sorten insgesamt eher den unteren Ertragsbereich abdeckten. Stellt man die Erträge der Anzahl geernteter Früchte gegenüber fällt die Sorte 'Tractor F1' (Vol) mit wenigen Früchten (1,9 Stück/m<sup>2</sup>) im Vergleich zu einem hohen Ertrag auf und lässt somit auf wenige aber große Früchte schließen.

Die Hokkaido-Kürbisse wurden in fünf Gewichtsklassen unterteilt. Die Mehrheit der Kürbissorten fiel vorwiegend in die Klasse 1000 -1500 g. Besonders auffällig hingegen war die Gewichtsklassenaufteilung der Sorten 'Baby Blue' (Vol), 'Blue Ballet' (Vol), 'Sweet Mama' (EZ) und 'Tractor F1' (Vol). Während die Sorte 'Baby Blue' (Vol) keine Kürbisse > 1500 g zeigte, fielen bei der Sorte 'Blue Ballet' (Vol) knapp 90 % der geernteten Früchte in die Gewichtsklasse > 1500 g und bei der Sorte 'Sweet Mama' (EZ) knapp 80 %. Auch bei der Sorte 'Tractor F1' (Vol) konnten vorwiegend Früchte der Gewichtsklasse > 1500 g geerntet werden (Tab. 1 + Abb. 2).

Sortenvergleich Hokkaido-Kürbisse 2015

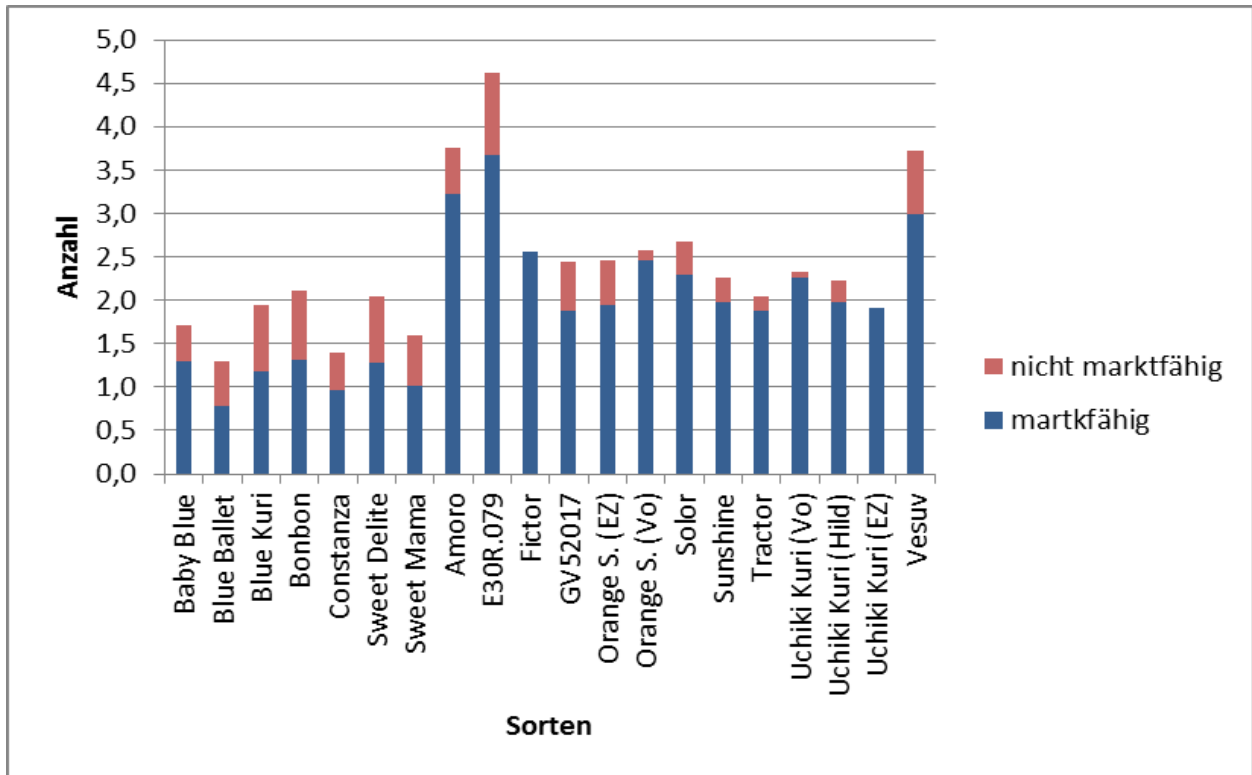


Abbildung 1: Anzahl geernteter Hokkaido-Kürbisse (Stück/m<sup>2</sup>).

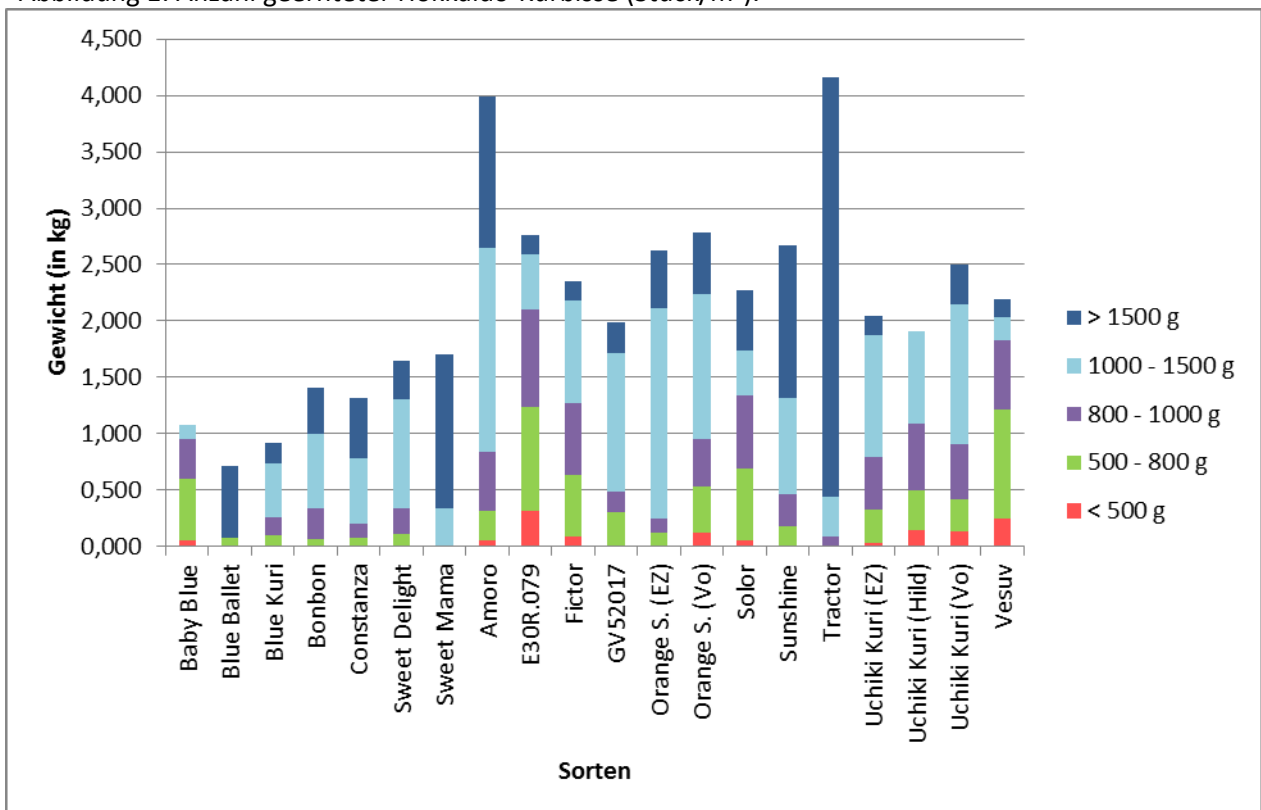


Abbildung 2: Durchschnittliches Gesamtgewicht (in kg/m<sup>2</sup>) je Sorte unter Berücksichtigung der Anteile der fünf Gewichtsklassen.

### Sortenvergleich Hokkaido-Kürbisse 2015

Hinsichtlich der Pflanzenerkrankungen und Schädlinge, konnte während der Saison ein Befall mit Echtem Mehltau (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*) festgestellt werden. Der Befall wurde mit den Boniturnoten 1-9 bewertet (1=kein Befall, 3=leichter Befall, 5=mittlerer Befall, 7=starker Befall, 9=Totalausfall). Mittel bis mittel-stark betroffen waren die Sorten 'BonBon F1' (Vol) und 'Blue Ballet' (Vol). Besonders gesund zeigte sich die Sorte 'Fictor' (Vol), die keinen bis einen maximal leicht beginnenden Befall aufwies (Note 1,5). Dicht gefolgt von den Sorten 'E30R.079' (EZ), 'Orange Summer' (EZ), 'Orange Summer' (Vol) und 'Solor' (Vol) sowie von den drei 'Uchiki Kuri' -Herkünften (EZ/Hild/Vol) mit einem beginnenden Befall der Note 2 (Tab.2). Zusätzlich konnten vereinzelt Virus-Früchte im Bestand verzeichnet werden und wurden am Erntetermin als „nicht marktfähige Ware“ eingestuft.











Tabelle 2: Durchschnittlicher Befall durch Echten Mehltau an Kürbis (Boniturnote 1-9)

Nr	Sorte	Anbieter	Boniturnote (1-9)*	Standardabw.
1	Baby Blue	Volmary	2,5	0,70711
2	Blue Ballet	Volmary	5,5	2,12132
3	Blue Kuri	Volmary	3,3	0,57735
4	BonBon F1	Volmary	5,7	1,15470
5	Constanza F1	Enza Zaden	4,3	1,52753
6	Sweet Delite	Volmary	4,3	0,57735
7	Sweet Mama	Enza Zaden	2,7	0,57735
8	Amoro F1	Volmary	3,0	1,00000
9	E30R.079	Enza Zaden	2,0	1,00000
10	Fictor	Volmary	1,5	0,70711
11	GV52017	Graines Voltz	4,5	2,12132
12	Orange Summer F1	Enza Zaden	2,0	1,00000
13	Orange Summer F1	Volmary	2,0	1,00000
14	Solor	Volmary	2,0	0,00000
15	Sunshine F1	Volmary	4,7	2,08167
16	Tractor F1	Volmary	3,3	1,15470
17	Uchiki Kuri	Volmary	2,0	1,00000
18	Uchiki Kuri	Hild	2,0	1,00000
19	Uchiki Kuri	Enza Zaden	1,7	0,57735
20	Vesuv F1	Volmary	3,0	1,00000










\*Boniturnoten: 1 = kein Befall, 3 = leichter Befall, 5 = mittlerer Befall, 7 =starker Befall, 9 = totaler Befall

Sortenvergleich Hokkaido-Kürbisse 2015

Sortenabbildungen

<p><b>Baby Blue (Vol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- blau-grau</li> <li>- kleine Früchte</li> <li>- Hubbard-Typ</li> <li>- tropfenförmig</li> <li>- uniform</li> </ul>		<p><b>Blue Ballet (Vol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- blau-grau</li> <li>- große Früchte</li> <li>- Hubbard-Typ</li> <li>- tropfenförmig</li> </ul>	
<p><b>Blue Kuri (Vol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- blau-grau</li> <li>- flachrund</li> <li>- uniform</li> </ul>		<p><b>BonBon F1 (Vol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dunkelgrün-gestreift</li> <li>- Buttercup</li> </ul>	
<p><b>Constanza F1 (EZ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dunkelgrün-gestreift</li> <li>- flachrund</li> <li>- Kabocha-Typ</li> <li>- uniform</li> </ul>		<p><b>Sweet Delite (Vol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dunkelgrün</li> <li>- gestreift</li> <li>- flachrund</li> </ul>	
<p><b>Sweet Mama (EZ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dunkelgrün</li> <li>- gestreift</li> <li>- groß fallend</li> <li>- uniform</li> </ul>		<p><b>Amoro F1 (Vol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orange-roter Typ</li> <li>- herzförmig</li> <li>- uniform</li> <li>- ertragsstark</li> </ul>	
<p><b>E30R.079 (EZ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rot-orange</li> <li>- gestreift</li> <li>- flachrund</li> </ul>		<p><b>Fictor (Vol)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rot-orange</li> <li>- rund</li> <li>- eher kleinfallend</li> <li>- sehr gesund</li> </ul>	

Sortenvergleich Hokkaido-Kürbisse 2015

<p><b>GV52017 (Divine F1) (GV)</b>                  - orange-rot                  - rund bis tropfenförmig                  - uniform</p>		<p><b>Orange Summer F1 (EZ)</b>                  - rot-orange                  - rund                  - unten flach                  - uniform</p>	
<p><b>Orange Summer F1 (Vol)</b>                  - rot-orange                  - rund                  - uniform</p>		<p><b>Solor (Vol)</b>                  - rot-orange                  - rund                  - eher kleinfallend</p>	
<p><b>Sunshine F1 (Vol)</b>                  - rot-orange                  - mit und ohne Streifen                  - flachrund</p>		<p><b>Tractor F1 (Vol)</b>                  - orange-rot                  - rund                  - groß fallend</p>	
<p><b>Uchiki Kuri (Vol)</b>                  - rot-orange                  - rund bis tropfenförmig                  - uniform</p>		<p><b>Uchiki Kuri (Hild)</b>                  - rot-orange                  - rund bis tropfenförmig</p>	
<p><b>Uchiki Kuri (EZ)</b>                  - rot-orange                  - rund bis tropfenförmig                  - uniform</p>		<p><b>Vesuv F1 (Vol)</b>                  - orange-rot                  - gestreift                  - flachrund bis rund                  - eher kleinfallend</p>	