

## Melonen in Substratkultur - Demonstrationsversuch

### Die Ergebnisse – kurzgefasst

An der LVG Heidelberg wurden 2024 zwei Zuckermelonen- und vier Wassermelonensorten im geheizten Gewächshaus in Substratkultur mit einer Pflanzung Woche 11 angebaut und miteinander verglichen. Die Kulturzeit erstreckte sich bis Mitte August. Bei den Zuckermelonen war 'Albizu F1' (Se) in der Woche 21 und bei den Wassermelonen 'Tigrinho F1' (RZ) in der Woche 22 am schnellsten erntereif. Die Galiamelone 'Albizu F1' (Se) erzielte mit 9,9 Stück je Pflanze bzw. 4,9 Stück je Trieb den höchsten Ertrag. Bei den Wassermelonen wies 'Corellana F1' (RZ) mit 6,2 Früchten je Pflanze die höchste Anzahl Früchte auf. Das höchste Durchschnittsgewicht besaß die Wassermelone 'Tigrinho F1' (RZ) mit 1550 g je Frucht, was auch zum höchsten Gewichtsertrag je m<sup>2</sup> mit 14245 g je m<sup>2</sup> führte. Die durchschnittliche Größe der Früchte bewegte sich zwischen 905 g bei der Zuckermelone 'Impero F1' (Se) und 1550 g je Frucht bei 'Tigrinho F1'. Die Wassermelonensorten 'Gatinho F1' (RZ) und 'Mini Love F1' (Vol) waren mit 1446 und 1495 g je Frucht vergleichbar in der Größe und erreichten einen Ertrag von 6,05 und 4,1 Früchte je Pflanze. Bei 'Impero F1' (Se) wurden 6,5 Früchte je Pflanze geerntet.

### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Melonen sind in den Sommermonaten ein gerne nachgefragtes Produkt. Im Freilandanbau beschränkt sich der Erntezeitraum von Ende Juli bis September und fällt zeitweilig in den Urlaubszeitraum. Deshalb stellte sich die Frage, inwiefern eine Kultur im Gewächshaus zur Verfrühung beitragen kann und den Angebotszeitraum erweitert. Kultiviert wurden die Melonen aufgeleitet und nicht als Bodenkultur wie im extensiven Anbau üblich.

### Ergebnisse im Detail

Die Ernte der Melonen erfolgte ab der Woche 21 Ende Mai, wobei die Zuckermelonensorte 'Albizu F1' (Se) mit 10 Wochen die kürzeste Kulturzeit aufwies. Bei den Wassermelonen war 'Tigrinho F1' (RZ) mit der Ernte in Woche 22 am schnellsten erntereif und 'Mini Love F1' (Vol) benötigte zur Ausreife mit der Woche 24 am längsten. Die Erntereife der Früchte orientierte sich am Brix-Wert. Für die Zuckermelonen wurde der Brix-Wert 11 und für die Wassermelonen der Wert 9 als Schwelle festgelegt. Der Erntezeitraum erstreckte sich bis zur Woche 33 Mitte August. Die Galiamelone 'Albizu F1' (Se) erzielte mit 9,9 Stück je Pflanze bzw. 4,9 Stück je Trieb den höchsten Ertrag. Die Anzahl Melonen lag bei 15,44 Stück je m<sup>2</sup>, und bei einem Durchschnittsgewicht der Früchte von 1101 g wurde ein marktfähiger Ertrag von 16999 g je m<sup>2</sup> von 'Albizu F1' (Se) erreicht. Bei den Wassermelonen zeigte 'Corellana F1' (RZ) das höchste Ertragspotential mit 6,2 Früchten je Pflanze und 3,1 Früchte je Trieb. Das Durchschnittsgewicht betrug bei dieser Sorte 1135 g je Frucht. Das höchste Durchschnittsgewicht wies die Wassermelone 'Tigrinho F1' (RZ) mit 1550 g je Frucht auf, was auch zum höchsten Gewichtsertrag je m<sup>2</sup> mit 14245 g im Bereich der getesteten Wassermelonen führte. 'Gatinho F1' (RZ) und 'Mini Love F1' (Vol) waren vom Gewicht her betrachtet mit 1446 und 1495 g je Frucht vergleichbar,

## Melonen in Substratkultur - Demonstrationsversuch

wobei 'Gatinho F1' (RZ) mit 6,05 Früchte je Pflanze deutlich mehr Ertrag erzielte. Die marktfähigen Erträge der Wassermelonensorten hätten ein noch höheres Niveau erreichen können, wenn einige der ersten Früchte nicht abgefallen wären. Die Ursache hierfür kann einerseits in den zu schwachen Stielen liegen, die ohne Stützung der Früchte zum Abwurf geführt haben. Zum anderen war die Belastung der Pflanzen durch weitere, heranreifende Früchte sehr hoch. Es ist zum Beispiel von Gurken bekannt, dass es hier auch zum Abstoßen von Früchten kommen kann. Die Melonen reagieren vielleicht ähnlich. Bei den Zuckermelonen kam es dagegen nur geringfügig zum Abstoßen von Früchten.

Tabelle 1: Markterträge verschiedener Melonensorten bei einem Anbau im Gewächshaus in Substratkultur Anbauzeitraum KW 11 Mitte März bis KW 33 Mitte August 2024

| Sorte        | Herkunft | Typ           | Ernte Wo. | Durchschnitts - gewicht in g | Stück je Pflanze | Gewicht g Pflanze | Stück je m <sup>2</sup> | Gewicht g je m <sup>2</sup> |
|--------------|----------|---------------|-----------|------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Albizu F1    | SE       | Galia         | KW 21     | 1101                         | 9,90             | 10899             | 15,44                   | 16999                       |
| Impero F1    | SE       | Harper        | KW23      | 905                          | 6,50             | 5883              | 10,15                   | 9186                        |
| Corellana F1 | RZ       | Wasser melone | KW 23     | 1135                         | 6,20             | 7037              | 9,71                    | 11021                       |
| Gatinho F1   | RZ       | Wasser melone | KW23      | 1446                         | 6,05             | 8748              | 9,45                    | 13665                       |
| Mini Love F1 | VO       | Wasser melone | KW24      | 1495                         | 4,10             | 6130              | 6,42                    | 9598                        |
| Tigrinho F1  | RZ       | Wasser melone | KW22      | 1550                         | 5,85             | 9068              | 9,19                    | 14245                       |

### Kultur- und Versuchshinweise

Aussaat: KW 5/2024, KW 7 später getopft in Steinwollwürfel

Pflanzung: KW 11/2024 Gewächshaus geheizt Substratkultur Substrat Steinwollmatten Grodan 1,56 Pflanzen, 3,12 Triebe je m<sup>2</sup>

Temperatur: 1. Woche Pflanzung 22°/20° T/N Heizung, LT 24°C, Weiterkultur 20°/22° T/N HT, LT 22°C  
Erziehung: Stutzen nach der Pflanzung - zweitriebig, später wie Gurke Kringschnitt, Köpfen der Triebe, zweitriebiges Ableiten, Pflege wurde nach der zweiten Juniwoche KW 23 vollständig eingestellt.

Sonstiges: Hummeleinsatz zur besseren Befruchtung

Parzellengröße: 5,76 m<sup>2</sup>, 2 Wiederholungen

Ernte: KW 21 bis KW 33/2024

Melonen in Substratkultur - Demonstrationsversuch



Bild 1: Bestand KW 16 Galia 'Albizu F1' (Se)



Bild 2: Bestand KW 16 Harper 'Impero F1' (Se)



Bild 3: Bestand KW 20 Wassermelone 'Corellana' (RZ)



Bild 4 und 5: 'Albizu F1' (Se)



Bild 6 und 7: 'Impero F1' (Se)



Bild 8 und 9: 'Corellana' (RZ)



Bild 10 und 11: 'Gatinho' (RZ)

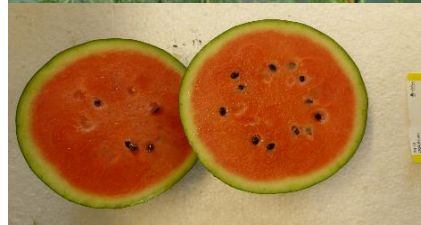


Bild 12 und 13: 'Mini Love' (Vol)

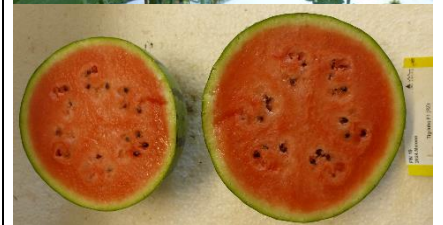


Bild 14 und 15: 'Tigrinho' (RZ)