

Pflanzabstände und -zeitpunkte bei der Erdbeersorte Sibilla

Stefan Volgenandt, Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau

Zusammenfassung

Es konnten in zwei Versuchsjahren gezeigt werden, dass bei Sibilla eine höhere Pflanzdichte in puncto Ertragsleistung vorteilhaft ist. Da der Pflanzenhabitus eher locker und hoch aufrecht ist, wurden auch keinerlei Einschränkungen bei der Pflückbarkeit oder Zunahmen im Krankheitsdruck festgestellt. Somit wird zur Flächenoptimierung ein Pflanzabstand von 25 cm in der Reihe empfohlen. In Bezug auf den Pflanzzeitpunkt ist eine eher frühe Pflanzung Anfang August bis spätestens Mitte August mit Topfgrünpflanzen zu empfehlen.

Versuchsfrage und Hintergrund

Welcher Pflanzabstand und welcher Pflanzzeitpunkt ist der optimale für die Erdbeersorte Sibilla? Die Sorte Sibilla reift im mittelfrühen Reifesegment ungefähr zeitgleich mit Darselect. Die Früchte sind groß, weisen ein gutes Nachernteverhalten auf und können geschmacklich überzeugen. Das Ertragspotenzial ist hoch und bewegt sich auf ähnlichem Niveau wie Darselect.

Ergebnisse

Tabelle 1: Erträge im Versuchsjahr 2019 nach Pflanzabständen in g/Pflanze gemittelt über alle Wiederholungen

Pflanzabstand	0,2m	0,25m	0,3m
groß (> 30mm)	193g	250g	303g
mittel (25-30mm)	66g	93g	76g
klein (<25mm)	15g	29g	24g
Deformation	124g	104g	118g
Fruchtfäule	6g	5g	7g
anderer Ausfall	156g	218g	242g

Ausfall Gesamt	287g	327g	366g
Klasse I	258g	343g	379g
Klasse I in Prozent	46%	49%	49%
durchschnittliches Fruchtgewicht >30mm	18,8g	20,0g	22,4g
Gesamt	561g	699g	770g
Ertrag/m²	2803g	2797g	2541g
GD (t-Test 5%)	158,3729404		



Im Versuchsjahr 2019 konnte bei der Variante mit 20 cm Pflanzabstand in der Reihe der höchste Flächenenertrag erzielt werden. Allerdings war dieser nur minimal und damit praktisch ähnlich hoch wie bei einem Abstand von 25 cm. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zu sehen. Beide Varianten unterscheiden sich jedoch signifikant von der Variante 30 cm Abstand. Somit lässt sich aus diesem Jahr festhalten, dass mit einer Pflanzung im Abstand von 25 cm in der Reihe ein optimaler Flächenenertrag erzielt werden konnte. Ein erhöhter Krankheitsdruck konnte in den dichten Beständen nicht beobachtet werden. Allerdings waren bei der Fruchtgröße Einbußen zu verzeichnen.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse aus dem Versuchsjahr 2018. In diesem Jahr wurden zwei verschiedene Pflanzzeitpunkte und Pflanzdichten miteinander verglichen. Es zeigte sich deutlich, dass mit einer eher früheren Pflanzung und der Dichtpflanzung mit 20 cm Pflanzabstand ein höherer Flächenenertrag erzielt werden konnte. Die Ertragsergebnisse sind im Jahr 2018 aufgrund von ungünstigen Verhältnissen allgemein niedrig ausgefallen.

Tabelle 2: Erträge im Versuchsjahr 2018 nach Pflanzabständen und Zeitpunkten in g/Pflanze gemittelt über alle Wiederholungen

Pflanzabstand	0,2m	0,3m	0,3m	0,2m
Pflanzdatum	14.8	14.8	21.8	21.8
groß (> 30mm)	167g	176g	182g	130g
mittel (25-30mm)	47g	34g	32g	26g
klein (<25mm)	10g	6g	5g	9g
Deformation	49g	50g	38g	17g
Fruchtfäule	1g	0g	1g	1g
anderer Ausfall	80g	71g	49g	29g
Ausfall Gesamt	131g	121g	88g	47g
Klasse I	214g	209g	214g	156g
Klasse I in Prozent	61%	62%	71%	73%
durchschnittliches Fruchtgewicht >30mm	23,6g	21,0g	23,6g	22,6g
Gesamt	355g	336g	306g	212g
Ertrag/m²	1774g	1110g	1010g	1061g

Kultur- und Versuchshinweise

Versuchsjahr 2019

Der Anbau erfolgte im offenen Feld auf Minidämmen und Schwarzfolie sowie mit Fertigation. Das Pflanzdatum war der 09.08.2018 und das Pflanzmaterial Topfgrünpflanzen. Der Pflanzabstand betrug 30 cm in der Reihe und 1 m zwischen den Reihen. Die extreme Trockenheit und Hitze in der Anwuchsphase 2018 setzten die Pflanzen stark unter Stress, durch die lange Vegetation entwickelten sich die Pflanzen trotzdem zufriedenstellend. Der Dezember und Januar war sehr mild und sorgte mit kräftigen Niederschlägen ansatzweise für eine Auffüllung der Bodenfeuchte. Die Monate Februar und März waren sehr mild und sorgten bereits für gute Pflanzenentwicklungen. Anschließend sorgten eher kühle Temperaturen für eine sehr



langsame Blüten- und Fruchtentwicklung. Zur Blüten- und Fruchtentwicklung herrschte sehr wechselhaftes feuchtes Wetter, dies sorgte für einen hohen Infektionsdruck mit Pilzkrankheiten. Leichte Fröste Ende April, Anfang Mai schädigten einen Teil der Blüten.

Der Versuch bestand aus jeweils 3 Wiederholungen, die innerhalb einer Pflanzreihe randomisiert angeordnet wurden. Jede Wiederholung bestand aus 20 Pflanzen.

Wetterverlauf von Juli 2018 bis Juni 2019

Monat	NS [mm]	Norm [mm]	Differenz zur Norm	Temperatur [°C]	Norm [°C]	Differenz zur Norm
Juli	22,3	82	-59,7	21,8	19,5	+2,3
August	19,2	69	-49,8	21,3	18,9	+2,4
September	24,5	56	-31,5	16,1	14,6	+1,5
Oktober	9,5	64	-54,5	11,5	10,1	+1,4
November	14,5	56	-41,5	5,7	5,1	+0,6
Dezember	110,3	60	+50,3	3,8	1,5	+2,3
Januar	64,3	50	+14,3	0,7	0,8	-0,1
Februar	10,3	48	-37,7	4,0	2,1	+1,9
März	66,5	52	+14,5	7,6	5,9	+1,7
April	35,5	41	-5,5	10,5	10,3	+0,2
Mai	61,3	69	-7,7	11,8	14,7	-2,9
Juni	56,8	58	-1,2	20,4	17,9	+2,5
Summen	495	705	-210	11,3	10,1	+1,2

Norm: 1994 -2014

Versuchsjahr 2018

Der Anbau erfolgte im offenen Feld auf Minidämmen und Schwarzfolie sowie mit Fertigation. Das Pflanzmaterial bestand aus Topfgrünpflanzen. Das Versuchsfeld wies aufgrund von Bodenauffüllungen in diesem Jahr keine guten Bodenverhältnisse auf und präsentierte sich relativ inhomogen. Durch die langanhaltende milde Witterung im Herbst, konnten die Pflanzen gut bestocken und kamen spät in Winterruhe. Der Dezember und Januar war sehr mild und sorgte für eine gute Bodenfeuchte mit kräftigen Niederschlägen. Im Februar gab es dann nochmal einen kräftigen Wintereinbruch mit starken Frösten. Die Kaltluftströmungen hielten bis Ende März die Vegetation in Winterruhe, starke Fröste Anfang/Mitte März sorgten für Frostschäden an den Pflanzen. Ab April kam es zu einem rasanten Anstieg der Temperaturen auf sommerliches Niveau und die Vegetation explodierte förmlich. Die Pflanzen taten sich schwer schnell genug ausreichend Blätter zu bilden und das Blatt-Frucht Verhältnis war zu Beginn der Ernte nicht ausgeglichen. Während der Ernte und Blüte herrschten weitestgehend Trockenheit und hohe Temperaturen, auf Fungizid-Spritzungen konnte verzichtet werden. Die hohen Temperaturen sorgten für eine schnelle Abreife.

Der Versuch bestand aus jeweils 3 Wiederholungen, die innerhalb einer Pflanzreihe randomisiert angeordnet wurden. Jede Wiederholung bestand aus 20 Pflanzen.



Wetterverlauf von Juli 2017 bis Juni 2018

Monat	NS [mm]	Norm [mm]	Differenz zur Norm	Temperatur [°C]	Norm [°C]	Differenz zur Norm
Juli	117,9	82	+35,9	20	19,5	+0,5
August	69,3	69	+0,3	19,6	18,9	+0,7
September	59,6	56	+3,6	13,7	14,6	-0,9
Oktober	52,6	64	-11,4	11,1	10,1	+1,0
November	68,7	56	+12,7	5,0	5,1	-0,1
Dezember	74,5	60	+14,5	2,7	1,5	+1,2
Januar	98,7	50	+48,7	5,3	0,8	+4,5
Februar	27,8	48	-20,2	-1,0	2,1	-3,1
März	35,6	52	-16,4	4,3	5,9	-1,6
April	41,9	41	+0,9	14,1	10,3	+3,8
Mai	37,5	69	-31,5	17,1	14,7	+2,4
Juni	31,4	58	-26,6	19,6	17,9	+1,7
Summen	716	705	+11	11,0	10,1	+0,8

Norm: 1994 -2014

