

# Pflanzabstände und -zeitpunkte bei der Erdbeersorte Magnus

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

## Zusammenfassung

Magnus ist eine sehr spätreifende Erdbeersorte, die eine gute Alternative zu Malwina darstellt. Das Wachstum der Pflanzen ist sehr stark. Deshalb sind enge Pflanzabstände nicht zu empfehlen, es sollte mindestens ein Abstand von 30 cm in der Reihe gewählt werden, vielleicht sogar eher 35 cm. Als Pflanztermin empfiehlt sich die zweite Augsthälfte, im Versuch wurden am 20.08. die höchsten Erträge erzielt.

## Versuchsfrage und Hintergrund

Welcher Pflanzabstand und welcher Pflanzzeitpunkt ist der optimale für die Erdbeersorte Magnus? Die Früchte von Magnus sind mittelgroß sowie hellrot und verfügen über eine feste Fruchthaut. Das Shelf life ist mit mittel zu beurteilen und der Geschmack ist gut. Die Reifezeit ist ca. 2 Tage vor Malwina und somit im sehr späten Reifebereich. Die Wüchsigkeit der Pflanzen ist sehr stark und die Blattgesundheit ist gut.

## Ergebnisse

Tabelle 1: Erträge nach Pflanzabständen und Zeitpunkten in g/Pflanze gemittelt über alle Wiederholungen

Pflanzzeitpunkt Pflanzabstand	13.08.2019			20.08.2019		
	20 cm	25 cm	30 cm	20 m	25 cm	30 cm
Ertrag >30mm in g/Pfl.	166	138	180	169	196	189
Ertrag 25-30mm in g/Pfl.	22	24	21	28	36	7
Ertrag <25mm in g/Pfl.	7	9	8	4	5	5
Ausfall in g/Pfl.	96	126	137	82	116	194
Gesamtertrag in g/Pfl.	291	298	346	282	352	396
Klasse I in g/Pfl.	188	163	201	196	231	196
Anteil Klasse I in %	65%	53%	58%	70%	65%	50%
Ø Fruchtgewicht in g	22,1	21,5	22,0	22,0	24,2	21,9
<b>Ertrag/m<sup>2</sup> in g</b>	<b>960</b>	<b>984</b>	<b>1142</b>	<b>932</b>	<b>1163</b>	<b>1305</b>

## Reifeverlauf

Ernte Start	10. Jun.	15. Jun.	10. Jun.	15. Jun.	15. Jun.	15. Jun.
Ernte 25%	15. Jun.	19. Jun.	19. Jun.	22. Jun.	22. Jun.	19. Jun.
Ernte 50%	22. Jun.	22. Jun.	22. Jun.	22. Jun.	22. Jun.	22. Jun.
Ernte 75%	24. Jun.	24. Jun.	24. Jun.	29. Jun.	24. Jun.	24. Jun.
Ernte Ende	3. Jul.	29. Jun.	29. Jun.	3. Jul.	3. Jul.	3. Jul.



In der Tabelle 1 sind Erträge für die verschiedenen Pflanzdichten-Pflanztermin-Kombinationen dargestellt. Es ist deutlich erkennbar, dass der weite Pflanzabstand von 30 cm die besten Einzelpflanzen und Flächenerträge bringt. Dies ist höchstwahrscheinlich in der sehr starken Wüchsigkeit der Bestände zu begründen. Bei engeren Abständen waren die Bestände sehr dicht, dies erschwerte nicht nur die Ernte sondern beeinträchtigte scheinbar auch die Pflanzenentwicklung. In der Praxis sollte deshalb auf jeden Fall 30 cm Abstand gewählt werden, vielleicht sogar 35 cm. Bezüglich des Pflanztermins stellte sich der spätere Pflanztermin am 20.08.2019 als der bessere heraus. Die Erträge bei diesen Varianten lagen höher als am 13.08.2019. Somit sollte ein Pflanztermin in der zweiten Augushälfte bevorzugt werden.



Abbildung 1:  
Schalenbild Magnus



Abbildung 2:  
Fruchtbilder Magnus





Abbildung 3: Magnus Pflanze mit Fruchtbehang

### **Kultur- und Versuchshinweise**

Der Anbau erfolgte im offenen Feld in Schwarzfolie und auf Minidämmen mit Fertigation. Das Pflanzmaterial war bei allen Varianten Topfgrünpflanzen. Der Versuch bestand aus jeweils 3 Wiederholungen, die innerhalb einer Pflanzreihe randomisiert angeordnet wurden. Jede Wiederholung bestand aus 20 Pflanzen. In der Versuchsreihe wurden am Anfang und Ende Randblöcke aus jeweils 20 Pflanzen aufgepflanzt.

Das Anbaujahr war geprägt durch eine extreme Trockenheit und Hitze Ende Juli/ Anfang August, durch die sich das Pflanzen verzögerte. Im Herbst gab es ausreichend Niederschläge und eine warme Witterung den ganzen Winter hindurch, dadurch konnten die Pflanzen kräftig bestocken. Jedoch kamen sie auch erst spät in Winterruhe, die Kältesummen blieben relativ gering. Die großen Niederschläge im Winter sorgten für eine hohe Bodenfeuchte ausgangs des Winters. Im März und April gab es mehrmals Nächte mit Bodenfrost, mit Vliesabdeckung kam es bei den verfrühten Beständen vereinzelt zu Schäden. Zur Blüten- und Fruchtentwicklung herrschte sehr trockenes kühles Wetter, dadurch war die Abblüte und Fruchtentwicklung sehr langgestreckt. Somit gab es optimale Wachstums- und Reifebedingungen, es musste keinerlei Fungizidmaßnahmen durchgeführt werden. Zum Ende der Saison gab es eine längere Phase mit feuchten Bedingungen, dadurch kam es im späten Bereich zu deutlichen Qualitätseinbußen.

Wetterverlauf von Juli 2019 bis Juni 2020

Monat	NS [mm]	Norm [mm]	Differenz zur Norm	Temperatur [°C]	Norm [°C]	Differenz zur Norm
Juli	<b>29,2</b>	82	-52,8	<b>20,6</b>	19,5	1,1
August	<b>53,6</b>	69	-15,4	<b>20,1</b>	18,9	1,2
September	<b>60,7</b>	56	4,7	<b>15,0</b>	14,6	0,4
Oktober	<b>102,7</b>	64	38,7	<b>11,4</b>	10,1	1,3
November	<b>60,2</b>	56	4,2	<b>5,5</b>	5,1	0,4
Dezember	<b>84,8</b>	60	24,8	<b>3,4</b>	1,5	1,9
Januar	<b>29,4</b>	50	-20,6	<b>3,1</b>	0,8	2,3
Februar	<b>150,7</b>	48	102,7	<b>6,0</b>	2,1	3,9
März	<b>50,1</b>	52	-1,9	<b>6,8</b>	5,9	0,9
April	<b>3,1</b>	41	-37,9	<b>12,3</b>	10,3	2,0
Mai	<b>38,5</b>	69	-30,5	<b>13,8</b>	14,7	-0,9
Juni	<b>71,7</b>	58	13,7	<b>17,7</b>	17,9	-0,2
<b>Summen</b>	<b>735</b>	<b>705</b>	<b>30</b>	<b>11,3</b>	<b>10,1</b>	<b>1,2</b>

