

Landwirtschaftliche Fachschule Eisenstadt
Neusiedler Straße 6
7000 Eisenstadt

Bewässerungsversuch bei Tomaten im Glashaus mit
energetisiertem UMH - Wasser

Versuchsbeginn: 1. 6. 1997 Versuchsende: 30. 9. 1997
Pflanzabstand: 90 x 50 cm = 2,2 Pflanzen pro m²
8 Versuchssorten jeweils mit und ohne behandeltem Wasser bewässert.

Bei beiden Versuchsvarianten wurde die gleiche Wassermenge zur Bewässerung verwendet, auch die Düngungsmaßnahmen waren exakt die selben.
Vor dem Auspflanzen haben wir eine leichte Gabe Pferdemistkompost in den Boden eingearbeitet. Die mineralische Düngung (N-P-K) wurde bedarfsgerecht verabreicht. Anfang und Ende Juli wurde jeweils flüssig über die Tropfbewässerung nachgedüngt.

Die Bewässerung erfolgte über eine Tropfbewässerung (System "FX-Agrodrip") mit Eigendruck, Tropferabstand 33 cm. Die Messung der Bodenfeuchte führten wir mit Gipsblöcken durch, wobei ab einer Geräteanzeige zwischen 50 und 60 die Tropfbewässerung eingeschaltet wurde. Die durchschnittlichen Wassergaben lagen zwischen 18 und 20 l je m² und Bewässerung in einem Abstand zwischen 3 und 6 Tagen (je nach Witterung).

Im Schnitt aller Sorten zeigte die Bewässerungsvariante mit energetisiertem Wasser einen Mehrertrag von 11,8 %. Die einzelnen Sorten brachten aber sehr unterschiedliche Ertragszuwächse. Dieser Umstand macht es notwendig, durch weitere Versuche abzuklären, warum diese Unterschiede im Ertragszuwachs aufgetreten sind.

In der Fruchtqualität (Ausfärbung, Festigkeit, Oberflächenbeschaffung, Geschmack) war kein Unterschied feststellbar.

Landwirtschaftliche Fachschule
Neusiedlerstraße 6, Tel. 02682/63644
7000 Eisenstadt Fax DW 44

Ing. Gabbichler Felix
Sachbearbeiter

Auswertung der Versuchsergebnisse

Sorte		kg / Pflz.	kg / Pflz. Kl. I	Stk.-Gew. g	Stk. / Pflz.
Durinta	E	- 20 %	- 1,9 %	- 3,8 g	+ 0,6 Stk.
Elegance	E	+ 26,2 %	+ 23,8 %	+ 8,0 g	+ 7,9 Stk.
Excell	E	+ 16,0 %	+ 14,0 %	- 1,0 g	+ 7,0 Stk.
NIZ 5488	E	+ 6,3 %	+ 2,7 %	+ 1,3 g	+ 2,1 Stk.
NIZ 63-64	E	+ 33,1 %	+ 22,4 %	+ 13,8 g	+ 7,2 Stk.
Pannovy	E	+ 22,3 %	+ 21,3 %	+ 5,3 g	+ 8,0 Stk.
74-16 RZ	E	+ 12,0 %	+ 11,0 %	+ 6,2 g	+ 2,5 Stk.
Rougella	E	+ 2,8 %	+ 2,0 %	- 1,2 g	+ 2,6 Stk.
Stefania	E	+ 0,9 %	+ 0,5 %	+ 1,4 g	- 0,5 Stk.
Union	E	+ 22,0 %	+ 22,1 %	+ 6,1 g	- 7,1 Stk.
Mittelwerte		+ 13,4 %	+ 11,8 %	+ 3,6 g	+ 3,03 Stk.

Versuchsbeginn: 02.06. 1998

Versuchsende: 15.09.1998

Pflanzenabstand: 90 x 50 cm = 2,2 Pflanzen / m²

10 Versuchsorten, jeweils 16 Pflanzen mit und ohne behandeltem Wasser bewässert.

Bei beiden Versuchsvarianten wurde die gleiche Wassermenge zur Bewässerung verwendet, die Bodenfeuchte zur Bestimmung der Wassergaben wurden mit Gipsblöcken gemessen.

Düngung: Variante E und N mit 6l Pferdemistkompost pro m², Grunddüngung N-P-K,
2x Flüssigdüngung mit Hakaphos 0,2 %-ig über die Tropfbewässerung.



Im Schnitt aller Sorten zeigte die Bewässerungsvariante mit energetisiertem Wasser einem Mehrertrag von 13,4 % das Stückgewicht stieg um 3,6 g, pro Pflanze wurden um 3,03 Stück mehr geerntet.

Die einzelnen Sorten brachten aber sehr unterschiedliche Ertragszuwächse. Dieser Umstand wurde schon bei den Versuchen 1997 festgestellt. (Aufschüttung vor ca 30 Jahren) oder in der verschiedenen Aufnahmefähigkeit über das Wurzelsystem der einzelnen Sorten liegen.

In der Fruchtqualität (Ausfärbung, Festigkeit, Oberflächenbeschaffung, Geschmack) war kein Unterschied feststellbar, einige Sorten waren etwas stärker aufgesprungen.