

## Condicionadores de solo em tomateiro

Coordenação: Alana Karine Baldicera

Estagiário: Miguel Rambo

### Materiais e Método

O experimento foi conduzido na safra 2019/2020 em uma lavoura comercial em Lebon Régis – SC. Os tratamentos foram realizados de acordo com a tabela 1 e simulando a fertirrigação. A variedade de tomateiro utilizada foi Paron. Para o experimento foram separadas 10 plantas por tratamento em sentido oposto a fila da lavoura. Foi feita a contagem todas as flores da décima penca das plantas marcadas. Quando os frutos começaram a colorir foi iniciada a colheita dos prontos, totalizando cinco colheitas. Foram avaliados pegamento de flores, número de frutos, peso total de frutos, diâmetro médio de frutos.

Tabela 1- Tratamentos, produtos comerciais e doses totais utilizadas no experimento.

<b>Tratamento 01</b>	<b>Tratamento 02</b>	<b>Testemunha</b>
EcoOnfós – 5 L/ ha divididos em três aplicações	Viva – 10 L/ ha divididos em três aplicações	Testemunha – 0 L/ ha
Aplicação: 10; 50 e 75 dias após o achemo.		

### Resultados

Durante a execução do experimento ocorreu a queda de algumas filas na lavoura, diminuindo nossas repetições de dez para seis plantas por tratamento.

A contagem de flores foi feita no dia 24 de fevereiro de 2020. As colheitas foram realizadas nos dias 08, 14, 22 e 29 de abril e a última no dia 06 de maio de 2020.



## Pegamento de flores

Na tabela 2 temos o total de flores na contagem inicial e o a quantidade de frutos colhidos na décima penca de seis plantas por tratamento. O tratamento 02 (Viva) foi o que apresentou maior quantidade de abortamento de flores, 22,6%. A testemunha teve um abortamento de 21,5% e o tratamento 01 (EcoOnfós) de 21%.

Tabela 2 – Total de flores na contagem inicial, total de frutos colhidos, porcentagem de pegamento de flores e porcentagem de abortamento da décima penca de seis plantas.

<b>Tratamento</b>	<b>Total de flores</b>	<b>Total de frutos</b>	<b>% de pegamento de flores</b>	<b>% perda de frutos por abortamento</b>
<b>Testemunha</b>	51	40	78,5	21,5
<b>Tratamento 01</b>	57	45	79	21
<b>Tratamento 02</b>	53	41	77,4	22,6

## Quantidade de flores

Na tabela 3 podemos observar a porcentagem a mais de flores que cada tratamento obteve em relação a testemunha. O tratamento 01 (EcoOnfós) apresentou 11,7% a mais de flores do que a testemunha, enquanto o tratamento 02 (Viva) 3,8%. Observando a média de flores por penca temos o tratamento 01 produzindo uma flor a mais em cada uma.



Tabela 3 – Total de flores, total médio de flores por penca e porcentagem a mais de flores em relação a testemunha

<b>Tratamento</b>	<b>Total de flores</b>	<b>Total médio de flores por penca</b>	<b>% de flores a mais em relação a testemunha</b>
<b>Testemunha</b>	51	8,5	0
<b>Tratamento 01</b>	57	9,5	11,7
<b>Tratamento 02</b>	53	8,8	3,8

Se considerarmos 11 cachos florais produzidos cada planta um tendo uma flor a mais temos 11 frutos por planta a mais com o uso do Tratamento 01. Em um hectare com 10.000 plantas, são 110 .000 mil frutos a mais.

#### Frutos

O tratamento 1 (EcoOnfós) produziu 12,5% a mais de fruto do que a testemunha enquanto o tratamento 2 (Viva) 10,0 % a mais que a testemunha (Tabela 4). Por penca, o tratamento 01, produziu, em média um fruto a mais que a testemunha.

Tabela 4 – Total de frutos por tratamento de seis pencas, média de frutos por penca e porcentagem de frutos a mais em relação a testemunha.

<b>Tratamento</b>	<b>Total de frutos</b>	<b>Total médio de frutos por penca</b>	<b>% de frutos a mais em relação a testemunha</b>
<b>Testemunha</b>	40	6,6	0
<b>Tratamento 01</b>	45	7,5	12,5
<b>Tratamento 02</b>	41	6,8	10,0

Em relação ao peso total de frutos o tratamento 1 (EcoÓnfos) alcançou 36,2 % a mais que a testemunha e o tratamento 02 (Viva) 22,0 % (Tabela 5).

Tabela 5- Peso total de frutos e porcentagem em peso a mais quando comparado com a testemunha.

<b>Tratamento</b>	<b>Peso total de frutos (g)</b>	<b>% de peso total a mais em relação a testemunha</b>
<b>Testemunha</b>	3430	0
<b>Tratamento 01</b>	4670	36,2
<b>Tratamento 02</b>	3915	22,0

Na tabela 6 temos o peso médio por fruto. O tratamento 01 (EcoOnfós) obteve um peso médio por fruto de 103,7g, representando 21% a mais que a testemunha, enquanto o tratamento 02 95,5g médios por fruto, 11,4 % a mais que a testemunha.

Tabela 6- Peso médio de frutos e porcentagem em peso a mais quando comprado com a testemunha.

<b>Tratamento</b>	<b>Peso médio de fruto (g)</b>	<b>% de peso médio por fruto a mais em relação a testemunha</b>
<b>Testemunha</b>	85,75	0
<b>Tratamento 01</b>	103,7	21
<b>Tratamento 02</b>	95,5	11,4

Na tabela 7 notamos que o diâmetro médio de frutos foi classificado como pequeno, isso ocorreu devido a penca avaliada ter sido a décima. Nessas condições o tratamento 01 (EcoOnfós) mostrou uma melhoria de 8,4% em diâmetro em relação a testemunha e o tratamento 02 obteve 0,96% de aumento em relação a testemunha. Se voltarmos ao exemplo anterior de pegamento de flores - Considerando 11 cachos florais produzidos em cada planta, e cada cacho floral tendo uma flor a mais temos 11 frutos a mais por planta com o uso do Tratamento 01. Em um hectare com 10.000 plantas, são 110 .000 mil frutos a mais, se cada fruto tiver um peso de 103, 7 g a produtividade será aumentada em 11, 4 toneladas por hectare.

Tabela 7 – Diâmetro médio de frutos e porcentagem de aumento em relação a testemunha.

<b>Tratamento</b>	<b>Diâmetro médio de fruto (cm)</b>	<b>% de diâmetro médio por fruto em relação a testemunha</b>
<b>Testemunha</b>	5,2	0
<b>Tratamento 01</b>	5,64	8,4
<b>Tratamento 02</b>	5,25	0,96

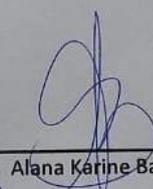


## Conclusões

- 1) A aplicação de 5 litros por hectare de EcoOnfós por ciclo divididos em três aplicações apresenta melhoras significativas na quantidade de flores, número de frutos, peso total de frutos e diâmetro médio.
- 2) Os condicionadores de solo, nessa situação, não interferem no pegamento de flores.
- 3) O uso de EcoOnfós, nessas condições, proporcionou um aumento significativo de 21% em relação a testemunha em peso médio de frutos.
- 4) O uso de EcoOnfós, nessas condições, proporcionou um aumento significativo de 36,2% em relação a testemunha em peso total de frutos.

### Conclusões

- 1) A aplicação de 5 litros por hectare de EcoOnfós por ciclo divididos em três aplicações apresenta melhoras significativas na quantidade de flores, número de frutos, peso total de frutos e diâmetro médio.
- 2) Os condicionadores de solo, nessa situação, não interferem no pegamento de flores.
- 3) O uso de EcoOnfós, nessas condições, proporcionou um aumento significativo de 21% em relação a testemunha em peso médio de frutos.
- 4) O uso de EcoOnfós, nessas condições, proporcionou um aumento significativo de 36,2% em relação a testemunha em peso total de frutos.



---

Alana Karine Baldicera  
Ms. Fitopatologia – UDESC

Soluções Plante Bem Atividades de Pesquisa Eireli