



ENSAIO DE EFICÁCIA

ENSAIO N.º: 30/001/14

NUTRIÇÃO / Alface Frisada

MICROSOIL

Lisboa/2014

2014

INDICE

INDICE

INDICE DE QUADROS

INDICE DE FIGURAS

1. OBJECTIVOS

2. PROTOCOLO EXPERIMENTAL

2.1 DISPOSITIVO EXPERIMENTAL

2.1.1 – Cultura e Cultivar

2.1.2 – Condições do Ensaio

2.1.3 – Instalação do Ensaio

2.2 APLICAÇÕES DOS TRATAMENTOS

2.2.1 – Produto a Testar

2.2.2 – Testemunha

2.2.3 – Modo de Aplicação

2.2.3.1 – Tipo de aplicação

2.2.3.2. – Tipo de equipamento

2.2.3.3. – Início e frequência das aplicações

2.2.3.4 – Concentrações/Doses

2.3. AVALIAÇÃO E REGISTO

2.3.1. – Tipo, Início e Frequência de Avaliações

2.3.1.1 – Tipo de Avaliação

2.3.1.2 – Início e Frequência das Avaliações

3. RESULTADOS

3.1 CONDIÇÕES DO ENSAIO

3.2 APLICAÇÕES DOS TRATAMENTOS

3.2.1 – Datas de Aplicação dos Tratamentos

3.3 OBSERVAÇÕES

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

ANEXO 1 – Implantação do ensaio

INDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Enumeração e caracterização das modalidades ensaiadas

Quadro 2 – Datas de aplicação dos produtos ensaiados

Quadro 3 – produções obtidas em Kg e Kg/ha

1. OBJECTIVOS

O ensaio realizado teve como objectivo estudar a acção do Microsoil na cultura da Alface frisada, através do seu efeito na produção total obtida.

O ensaio realizou-se no concelho de Torres Vedras, na propriedade da D. Lina santos.

2. PROTOCOLO EXPERIMENTAL

O ensaio foi instalado recorrendo a blocos completos casualizados, com 3 repetições e duas modalidades distintas: modalidade tratada e não tratada.

Cada uma das repetições tinha a área de 576 m². Cada modalidade tinha a área de 1728 m² (3 x 576 m²).

2.1 DISPOSITIVO EXPERIMENTAL

2.1.1 – Selecção da Cultura e Cultivar

O ensaio foi estabelecido em Alface Frisada, variedade Partition (Rijk Zwaan).

2.1.2 – Condições do Ensaio

Selecionou-se o local a utilizar para o referido ensaio de forma a garantir a maior homogeneidade possível. As condições e práticas culturais foram uniformes em todas as repetições e estão de acordo com as práticas agrícolas locais. A cultura foi instalada em camalhão, com 6 linhas por camalhão, ao compasso de 0,35 X 0,25, num total de cerca de 114286 plantas/ha.

2.1.3 – Instalação do Ensaio

Em cada campo de ensaio foram instaladas as modalidades enumeradas no Quadro 1.

Quadro 1 – Enumeração e caracterização das modalidades ensaiadas

Denominação da Modalidade	Produto Comercial (pc)	Dose de Produto Comercial (l./ha)	Nº Aplicações
Modalidade Tratada	MICROSOIL	1 Lt/ha	1
Modalidade Não Tratada	-	-	-

Delineamento Experimental:

- 3 repetições, cada repetição com 576 m²;
- Duas modalidades, cada uma com a área de 1728 m².

A estrutura de implantação do ensaio é apresentada no **Anexo 1**.

2.2 APLICAÇÕES DOS TRATAMENTOS

2.2.1 – Produto a Testar

O produto a testar é o Microsoil, aplicado após o transplante á dose de 1 L/ha.

Foi aplicado nos seguintes estádios de desenvolvimento:

- 1ª aplicação – 1 dias após plantação (dap)

2.2.3 – Testemunha

Foi considerada modalidade testemunha (não tratada) deste ensaio a prática usual do agricultor que foi homogénea em todo campo.

2.2.4 – Modo de Aplicação

As aplicações efectuadas respeitaram as boas práticas agrícolas.

2.2.4.1 – Tipo de Aplicação

A aplicação foi efectuada através da fertirrigação.

2.2.4.2 – Tipo de Equipamento

Cuba de diluição e bomba injectora directamente no sistema de rega por microaspersão.

2.2.4.3 – Início e Frequência de Aplicações

O ensaio teve início a 18 de Junho de 2014.

2.2.3.4 – Concentrações/Doses

O produto foi aplicado na dose de 1 Lt/ha.

2.3. AVALIAÇÃO E REGISTO

2.3.1. – Tipo, Início e Frequência de Avaliações

2.3.2.1 – Tipo de Avaliação

No final procedeu-se à colheita de cada uma das repetições e respectiva quantificação.

Em cada modalidade, foi efectuada uma colheita manual, única. O critério usado para determinação do ponto ideal de colheita determinou que pelo menos 80% das plantas se apresentasse com o tamanho habitual para o mercado.

2.3.2.2 – Início e Frequência das Avaliações

As avaliações efectuadas tiveram a cadência semanal para a avaliação visual do desenvolvimento vegetativo.

3. RESULTADOS

3.1. CONDIÇÕES DO ENSAIO

O ensaio fica situado no concelho de Torres Vedras.

A cultura foi instalada em camalhão, a 6 linhas por camalhão e com o compasso de 0,35 x 0,25 m, num total de 114286 plantas/ha.

A rega fez-se recorrendo a sistema de microaspersão.

Todas as condições e práticas culturais, tratamentos fitossanitários e fertilização foram uniformes e de acordo com as práticas agrícolas locais.

A colheita foi efectuada manualmente, por equipas de colheita.

3.2. APLICAÇÕES DOS TRATAMENTOS

3.2.1. – Datas de Aplicação dos Tratamentos

Quadro 2 – Data de aplicação dos produtos ensaiados.

Ensaio/Data	Local
Plantação	18/06/2014
1ª aplicação	19/06/2014

3.3. OBSERVAÇÕES

As avaliações efectuadas tiveram a cadência semanal para a avaliação visual do desenvolvimento vegetativo.

À colheita contabilizou-se individualmente a produção de cada repetição.

Foi assim avaliada a influência do produto em estudo na quantidade da produção, tendo sido realizada uma análise estatística dos dados. O tratamento estatístico foi efectuado pelo programa ARM, com um teste de comparação de médias de Student-Newman-Keuls, a um nível de significância de 0,05.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os dados recolhidos no campo de ensaio são apresentados no Quadros 3.

Quadro 3 – Produção obtida por repetição em Kg e produção média em kg/ha.

Tratamento	Rep 1		Rep 2		Rep 3	
	Nº Peças	Peso (Kg) (com tara)	Nº Peças	Peso (Kg)	Nº Peças	Peso (Kg)
Aplicado (sector 7)	6+6+6+6	5,5+5,5+5,5+5	6+6+6+7	4,5+6+5+5,5	6+6+6+6	5+5,5+5,5+5
Não aplicado (Sector 8)	8+8+6	5+4,5+4	9+14	4,5+4,5	6+6+6+6	5+5+5+5,5

Tratamento	Nº Caixas (3 repetições)	Nº Peças	Nº Peças/Cx	Peso total	Total Tara	Peso Total sem tara	Peso Total/Alface (Kg)
Aplicado (sector 7)	12	73	6,1	64	21,48	42,52	0,582
Não aplicado (Sector 8)	9	69	7,7	43	16,11	26,89	0,390

Colheita a 17 de Julho, tendo sido apanhadas um total de 27 caixas, sendo 1 Cx para avaliação de volume de raizame. As restantes caixas respeitam a 3 repetições por cada tratamento.

Tara das caixas Chep utilizadas: 1,79 Kg/Cx.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em consequência da aplicação de MICROSIL, os talhões não tratados mostraram uma menor produção/1,69 m² e um menor número de peças à colheita (14,3Kg/1.69m² and 23 plants/1.69m²) quando comparado com os talhões tratados (21,3Kg/1.69m² and 24 plants/1.69m²).

Os talhões não tratados apresentaram uma produção de 84 Ton/há, uma produção por hectare mais baixa que a apresentada pelos talhões tratados, que foi de 126 Ton/ha. Para além de um peso unitário maior, os talhões tratados apresentaram uma produção superior aos talhões não tratados em cerca de 65%.

Podemos assim concluir que nas condições registadas neste ensaio, a aplicação de MICROSIL a 1 L/ha via rega mostrou ter um efeito muito positivo sobre a produção, apresentado os talhões tratados um significativo aumento de produção quando comparados com a parte não tratada.

ANEXO 1

Implantação do ensaio

MODALIDADE 1 – NÃO TRATADA

MODALIDADE 2 – TRATADA

R1	R2
R2	R3
R3	R1