



ENSAIO DE EFICÁCIA

ENSAIO N.º: 30/002/14

NUTRIÇÃO / Batata Doce

MICROSOIL

Lisboa/2014

Alameda dos Oceanos, Lote 1.06.1.1. – 2º - 1990-207 Lisboa Portugal – Tel: +351 213222731/Fax: +351 213222735 -

www.sapecagro.pt

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 Batata Doce, através do seu efeito na produção total obtida.

O ensaio realizou-se no concelho de Odemira, na propriedade da Gemusering/Paul Lenehan.

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 2700 m². Cada modalidade tinha a área de 8100 m² (3 x 2700 m²).

2.1 DISPOSITIVO EXPERIMENTAL

2.1.1 – Selecção da Cultura e Cultivar

O ensaio foi estabelecido em Batata Doce, variedade Bushbuck.

2.1.2 – Condições do Ensaio

Seleccionou-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 2 linhas por camalhão, ao compasso de 0,4 X 0,25, num total de cerca de 80000 plantas/ha. Entre cada camalhão tínhamos uma distância de 1,5 m.

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 2700 m²;
- Duas modalidades, cada uma com a área de 8100 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 – aplicado à plantação

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 de rega de plantação (em cuba de 1000 L acoplada ao tractor).

2.2.4.2 – Tipo de Equipamento

Cuba de diluição e bomba do tractor, para aplicação à plantação.

2.2.4.3 – Início e Frequência de Aplicações

O ensaio teve início a 24 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.

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 Odemira.

A cultura foi instalada em camalhão, a 2 linhas por camalhão e com o compasso de 0,4 x 0,25 m, num total de 80000 plantas/ha.

A rega fez-se recorrendo a sistema de aspersão.

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	24/06/2014
1ª aplicação	24/06/2014

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 nos Quadros 3 e 4.

Quadro 3 – Produção obtida por repetição em Kg (em 5 m2) e produção média em kg/ha.

Modalidade	R1		R2		R3	
	Nº raízes	Kg	Nº raízes	Kg	Nº raízes	Kg
Aplicado	67	15,54	98	24,94	105	24,23
Não aplicado	76	16,06	50	16,44	60	18,53

No quadro seguinte (4) apresentamos os dados para a produção total obtida e referentes a calibre médio da batata.

Quadro 4 – produção total

Modalidade	Peso total colheita (Kg)	Nº batatas colheita	Peso médio/batata (kg)	Produção média (Kg/ha)
Aplicado	64,72	270	0,239	43146
Não aplicado	51,03	186	0,274	34020

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em consequência da aplicação de MICROSOIL, os talhões não tratados apresentaram uma produção mais baixa (Kg/5 m²) e uma menor número de raízes/5 m² (17,01Kg/5m² e 62 raízes/5m²) quando comparados com os talhões tratados (21,57Kg/5m² e 90 raízes/5m²).

A produção nos talhões não tratados foi de 34 Ton/ha, consideravelmente mais baixa que a dos talhões tratados, que foi de 43,1 Ton/ha. Os talhões tratados mostraram assim um acréscimo de produção face aos não tratados de 23%.

Podemos assim concluir que nas condições em que decorreu este ensaio, a aplicação de MICROSOIL à razão de 1 L/ha, via rega, mostrou proporcionar maiores produções e melhores calibres de raízes quando comparado com os talhões onde o produto não foi aplicado.

ANEXO 1

Implantação do ensaio

MODALIDADE 1 – NÃO TRATADA

MODALIDADE 2 – TRATADA

R1	R2
R2	R3
R3	R1