

### **3 – PROJETOS NA ACESITA ENERGÉTICA S/A.**

Eng. EDUARDO PINHEIRO HENRIQUEZ

## ESTUDO DA DOSE DE FERTILIZANTE E MÉTODO DE APLICAÇÃO EM SEGUNDA ROTAÇÃO DE Eucalyptus

### 1. DADOS GERAIS DO ENSAIO

#### a) Identificação

Nº do Projeto	Associada	Instalação	
		Local	Data
24633	ACESITA	Itamarandiba-MG	10/79

#### b) Objetivo

- Estudar a dose de fertilização NPK e o método de sua aplicação na condução da brotação de **Eucalyptus**.

#### c) Material

- Espaçamento: 3,0 x 2,0 m.
- Espécie: **Eucalyptus saligna**.
- Clima: subtropical úmido.
- Idade da floresta no 1º corte: 5 anos.
- Desbrota: realizada 10 meses após o corte.

#### d) Delineamento Estatístico

- Parcelas subdivididas com 3 repetições e 9 tratamentos.
- Parcelas com 121 plantas (11 x 11); úteis 81 (9 x 9).

#### e) Tratamentos

- 01 – Testemunha.
- 02 – 150g NPK aplicado a lanço na entrelinha sem incorporação antes do corte.
- 03 – 300g NPK aplicado a lanço na entrelinha sem incorporação antes do corte.
- 04 – Testemunha com sulco na entrelinha
- 05 – 150g NPK aplicado em sulco na entrelinha antes do corte.
- 06 – 300g NPK aplicado em sulco na entrelinha antes do corte.
- 07 – Testemunha com gradagem na entrelinha
- 08 – 150g NPK aplicado a lanço na entrelinha e incorporado com uma gradagem leve antes do corte.
- 09 – 300g NPK aplicado a lanço na entrelinha e incorporado com uma gradagem leve antes do corte.

\* Adubo: NPK 5-30-10 + B

## 2. RESULTADOS

Quadros de medidas das variáveis analisadas.

DAP (cm)			
Trat.	10/80	10/82	10/87
1.	-	6,27 a	8,76 a
2.	-	6,41 a	9,62 a
3.	-	6,87 a	9,82 a
4.	-	6,80 a	9,60 a
5.	-	6,90 a	9,93 a
6.	-	6,84 a	10,23 a
7.	-	6,55 a	9,53 a
8.	-	6,83 a	9,71 a
9.	-	6,97 a	10,60 a
C.V. (%)	-	6,18	6,94

Altura (m)			
Trat.	10/80	10/82	10/87
1.	3,73 ab	8,87 a	12,46 b
2.	4,47 ab	9,13 a	13,74 ab
3.	4,71 a	9,71 a	14,78 ab
4.	3,32 b	9,50 a	14,11 ab
5.	4,10 ab	9,68 a	15,06 a
6.	4,17 ab	9,56 a	15,62 a
7.	3,48 b	9,39 a	14,42 ab
8.	4,20 ab	9,70 a	14,74 ab
9.	4,39 ab	10,13 a	16,04 a
C.V. (%)	9,80	6,94	5,92

Sobrevivência (%)		
Trat.	10.80	10.82
1.	71,42 a	71,42 a
2.	67,34 a	67,34 a
3.	69,38 a	70,06 a
4.	61,22 a	59,18 a
5.	63,94 a	62,58 a
6.	61,90 a	59,86 a
7.	56,46 a	57,14 a
8.	58,50 a	57,14 a
9.	61,22 a	59,86 a
C.V. (%)	14,46	14,36

Volume Cilíndrico (m <sup>3</sup> /ha)			
Trat.	10/80	10/82	10/87
1.	-	72,62 a	116,96 a
2.	-	72,85 a	151,16 a
3.	-	92,65 a	165,46 a
4.	-	73,31 a	150,86 a
5.	-	87,14 a	170,40 a
6.	-	79,90 a	187,93 a
7.	-	70,00 a	147,46 a
8.	-	73,63 a	157,96 a
9.	-	86,35 a	213,46 a
C.V. (%)	-	20,68	21,08

## 3. COMENTÁRIOS

- Devido aos efeitos de leiras na área experimental, na época de implantação, foi excluído da análise o Bloco 2, sendo assim, os tratamentos possuem 3 repetições.

- Com relação as doses de adubo, não existe diferença significativa para as variáveis analisadas, mas os dados mostram uma tendência de maior produção para as maiores doses, exemplo: adubo aplicado a lanço e incorporado com grade leve:

Vol. Cil. (m <sup>3</sup> /ha) em 10/87		
Test.	150g	300g
147,46	157,96	213,46
0%	+ 6,6%	+ 30,9%

- Quanto ao método de aplicação do adubo também não houve diferença significativa entre os resultados, sendo que:

Os tratamentos n<sup>o</sup>s 3 e 9 diferem entre si de 48 m<sup>3</sup>/ha isto representa 22,4% superior em volume para o tratamento 9, esta diferença apesar de não ser significativa a nível de 5% estatisticamente, é na prática um volume razoável como nas diferenças resultantes das doses de adubo no item anterior.

## DESBROTA DO Eucalyptus

### 1. DADOS GERAIS DO ENSAIO

#### a) Identificação

Nº do Projeto	Associada	Instalação	
		Local	Data
24635	ACESITA	Itamarandiba-MG	03/79

#### b) Objetivo

- Verificar qual o número de brotos que propicia o maior volume por hectare.
- Estudar o efeito da adubação sobre o crescimento das touças contendo diferentes números de brotos.

#### c) Material

- Espaçamento: 3,0 x 2,0 m.
- Espécie: **Eucalyptus saligna**.
- Idade da floresta no 1º corte: 5 anos.

#### d) Delineamento Estatístico

- Blocos ao acaso com 3 repetições e 8 tratamentos.
- Parcelas com 121 plantas (11 x 11), úteis 49 (7 x 7).

#### e) Tratamentos

- 01 – sem desbrota e sem adubo.
- 02 – sem desbrota mais 200g/touça.
- 03 – 1 broto/touça sem adubação.
- 04 – 1 broto/touça mais 200g/touça.
- 05 – 2 brotos/touça sem adubação.
- 06 – 2 brotos/touça mais 200g/touça.
- 07 – 3 brotos/touça sem adubação.
- 08 – 3 brotos/touça mais 200g/touça.

\* Desbrota: Feita no período chuvoso, após 10 meses.

\* Adubação: Dose (NPK 5-30-10 + B) por touça foi aplicada em uma faixa de 2 m de largura por 1,5 m de comprimento, a 30 cm da touça imediatamente antes do corte. Última linha da bordadura da parcela recebe 50% da dose numa faixa de 1,0 x 1,5m.

### 2. RESULTADOS

- Quadros de médias das Variáveis analisadas.

DAP (cm)				
Trat.	03/80	03/81	04/82	/87
1.	-	3,68 d	4,90 d	7,75 b
2.	-	4,88 bc	6,11 bcd	8,70 ab
3.	-	5,47 ab	7,32 ab	9,15 ab
4.	-	6,21 a	7,68 a	10,37 a
5.	-	4,57 bcd	5,65 cd	8,21 ab
6.	-	5,44 ab	6,36 abc	9,06 ab
7.	-	3,99 cd	5,22 cd	7,91 b
8.	-	3,68 d	6,13 bcd	8,78 ab
C.V.(%)	-	6,55	8,14	9,29

Sobrevivência (%)				
Trat.	03/80	03/81	04/82	/87
1.	-	83,00 a	82,31 a	76,20 a
2.	-	80,96 a	82,31 a	76,36 a
3.	-	75,51 a	74,15 a	71,43 a
4.	-	75,52 a	74,82 a	70,73 a
5.	-	78,92 a	78,91 a	72,80 a
6.	-	81,64 a	83,67 a	76,86 a
7.	-	84,36 a	85,03 a	80,93 a
8.	-	74,16 a	74,82 a	73,46 a
C.V.(%)	-	6,25	6,63	6,37

Vol. Cil. (m <sup>3</sup> /ha)	
Trat.	04/82
1.	79,73 b
2.	160,33 a
3.	60,00 b
4.	63,84 b
5.	62,11 b
6.	95,26 ab
7.	76,58 b
8.	101,31 ab
C.V.(%)	27,34

### 3. COMENTÁRIOS

- Devido aos efeitos de leiras na área experimental, da época de implantação, foi excluído da análise o Bloco 2, sendo assim, os tratamentos possuem somente 3 repetições.

- Analisando-se, principalmente as duas últimas medições, notamos para DAP, que o tratamento 4 (1 broto/touça mais adubação) é superior em relação ao tratamento 1 e tratamento 7.

- Para as variáveis altura (m) e sobrevivência (%) não houve diferença significativa ao nível de 5% para os tratamentos nas duas últimas medições.

- O melhor tratamento, analisando-se o vol. cil./ha aos 3 anos de idade, foi o n° 2 (sem desbrotamais 200g/touça) em detrimento do volume individual/haste e o 2° melhor resultado, o tratamento n° 8 (3 brotos/touça mais 200g/touça).

- Conclui-se que: . Independente do tipo de desbrota a adubação tem efeito positivo no desenvolvimento da brotação.

. O maior número de brotos/touça propicia maior volume cilíndrico/ha.

## ÉPOCA DE APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES PARA O DESENVOLVIMENTO DE 2ª ROTAÇÃO DE Eucalyptus

### 1. DADOS GERAIS DO ENSAIO

#### a) Identificação

Nº do Projeto	Associada	Instalação	
		Local	Data
24636	ACESITA	Itamarandiba-MG	10/79

#### b) Objetivo

- Estudar o período ideal de aplicação do fertilizante mineral com o objetivo de incrementar o desenvolvimento da brotação do eucalipto.

#### c) Material

- Espaçamento: 3,0 x 2,0 m.
- Espécie: **Eucalyptus saligna**.
- Idade da floresta no 1º corte: 5 anos.
- Desbrota: realizada 10 meses após o corte.

#### d) Delineamento Estatístico

- Blocos ao acaso com 8 tratamentos e 3 repetições.
- Parcelas com 121 plantas (11 x 11), úteis 49 (7 x 7).

#### e) Tratamentos

- 01 – testemunha (sem gradagem na entrelinha).
- 02 – testemunha (com gradagem na entrelinha).
- 03 – aplicação do fertilizante 6 meses antes do corte.
- 04 – aplicação do fertilizante imediatamente antes do corte.
- 05 – meia dose aplicado 6 meses antes do corte e meia dose aplicado imediatamente antes do corte.
- 06 – meia dose aplicado imediatamente antes do corte e meia dose aplicado 6 meses após o corte.
- 07 – aplicação do fertilizante imediatamente antes da desbrota (10 meses após o corte).
- 08 – meia dose antes do corte e meia dose imediatamente antes da desbrota (10 meses após o corte).

\* Adubação: Dose de 300g/planta de NPK 5-30-10 + B, aplicado a lanço com incorporação em uma faixa na entrelinha de 2 m de largura por 1,5 m de comprimento. A última linha de bordadura deverá receber apenas 50% da dose em primeira faixa de 1 m de largura por 1,5 m de comprimento.

## 2. RESULTADOS

- Quadros de médias das Variáveis analisadas.

Sobrevivência (%)		
Trat.	10/82	/87
1.	6,14 b	14,20 a
2.	6,58 ab	14,29 a
3.	6,90 ab	15,76 a
4.	7,16 ab	15,94 a
5.	7,46 a	16,18 a
6.	7,72 a	16,58 a
7.	7,48 a	16,35 a
8.	7,23 ab	16,31 a
C.V. (%)	6,04	6,72

Volume Cilíndrico (m <sup>3</sup> /ha)		
Trat.	10/82	/87
1.	9,03 a	8,56 b
2.	9,27 a	9,15 ab
3.	9,96 a	9,93 ab
4.	10,33 a	10,19 a
5.	11,21 a	10,48 a
6.	10,99 a	10,48 a
7.	10,76 a	10,51 a
8.	10,76 a	9,97 ab
C.V. (%)	7,45	5,43

Sobrevivência (%)	
Trat.	10/82
1.	76,25 ab
2.	62,89 b
3.	86,38 ab
4.	82,92 ab
5.	115,69 a
6.	111,16 a
7.	98,85 ab
8.	111,86 a
C.V. (%)	15,59

Volume Cilíndrico (m <sup>3</sup> /ha)	
Trat.	10/82
1.	74,15 a
2.	55,78 a
3.	63,94 a
4.	63,94 a
5.	62,58 a
6.	61,22 a
7.	57,82 a
8.	71,32 a
C.V. (%)	11,17

## 3. COMENTÁRIOS

- Devido aos efeitos de leiras na área experimental, da época de implantação, foi excluído o Bloco 2, sendo assim os tratamentos possuem somente 3 repetições.

- As diferenças para DAP (cm) e Altura (m) mostram o efeito positivo da adubação no desenvolvimento da brotação.

- Com base nos dados de Volume Cilíndrico/ha, aos 3 anos de idade, notamos a superioridade dos tratamentos 5, 6 e 8, evidenciando o melhor efeito no uso da adubação parcelada.