



Relatório da Biolchim Costinha

Equipe Cana-de-açúcar:
Henrique José Cavalcanti Pessôa de Souza
João Coutinho
Luiz Henrique Bezerra Cavalcanti
Rodolfo Guerra Xavier de Andrade
Fevereiro de 2011

Objetivo

Esse trabalho consiste em avaliar o Spray Dunger, o Sprint Alga e a Rizamina bem como as suas misturas comparando-as com uma testemunha analisando perfilhamento, biometria, produtividade e o teor de açúcar do canavial.

Costinha

Responsáveis

Nome	Função	Telefone	E-mail
Costinha	Proprietário	(81) 9975-0760	Katiane-costa@hotmail.com

Local

Engenho	Santo Antônio
---------	---------------

Dados Técnicos da Área

Variedade	RB92579
Espaçamento	1,0m
Data do Plantio	16/02/2011
Topografia	Chã
Textura do Solo	Areno – Argiloso
Adubo	500kg de 12-20-18
Cupinicida	250g/hectare de Regente

Dados Técnicos da Aplicação

Aplicação	Fundo do Sulco
Data da Aplicação	16/02/2011
Início da Aplicação	08:00
Fim da Aplicação	09:20
Equipamento	Costal Manual
Tipo de Bico	
Área da Parcela	1000m ²
Volume de calda/hectare	20 litros
Volume de calda/parcela	200 litros

Composição do SprintAlga

Nutrientes	Porcentagem	Gramas/Litro
N total solúvel em água	10,0	123
N na forma orgânica	5,0	61,5
N na forma nítrica	1,20	14,8
N na forma amoniacal	1,30	16,0
N na forma amídica	2,50	30,8
C orgânico total solúvel em água	15	184,5

OBS: Densidade do produto = 1,23g/l

Composição do Spray Dünger

Nutrientes	Porcentagem
N total solúvel em água (nítrica)	5,0
P ₂ O ₅	10,0
K ₂ O	20,0
Mg	1,5
Ca	1,4
S	4,8
B	1,5
Cu	0,5
Fe	0,1
Mn	0,5
Mo	0,5
Zn	4,0

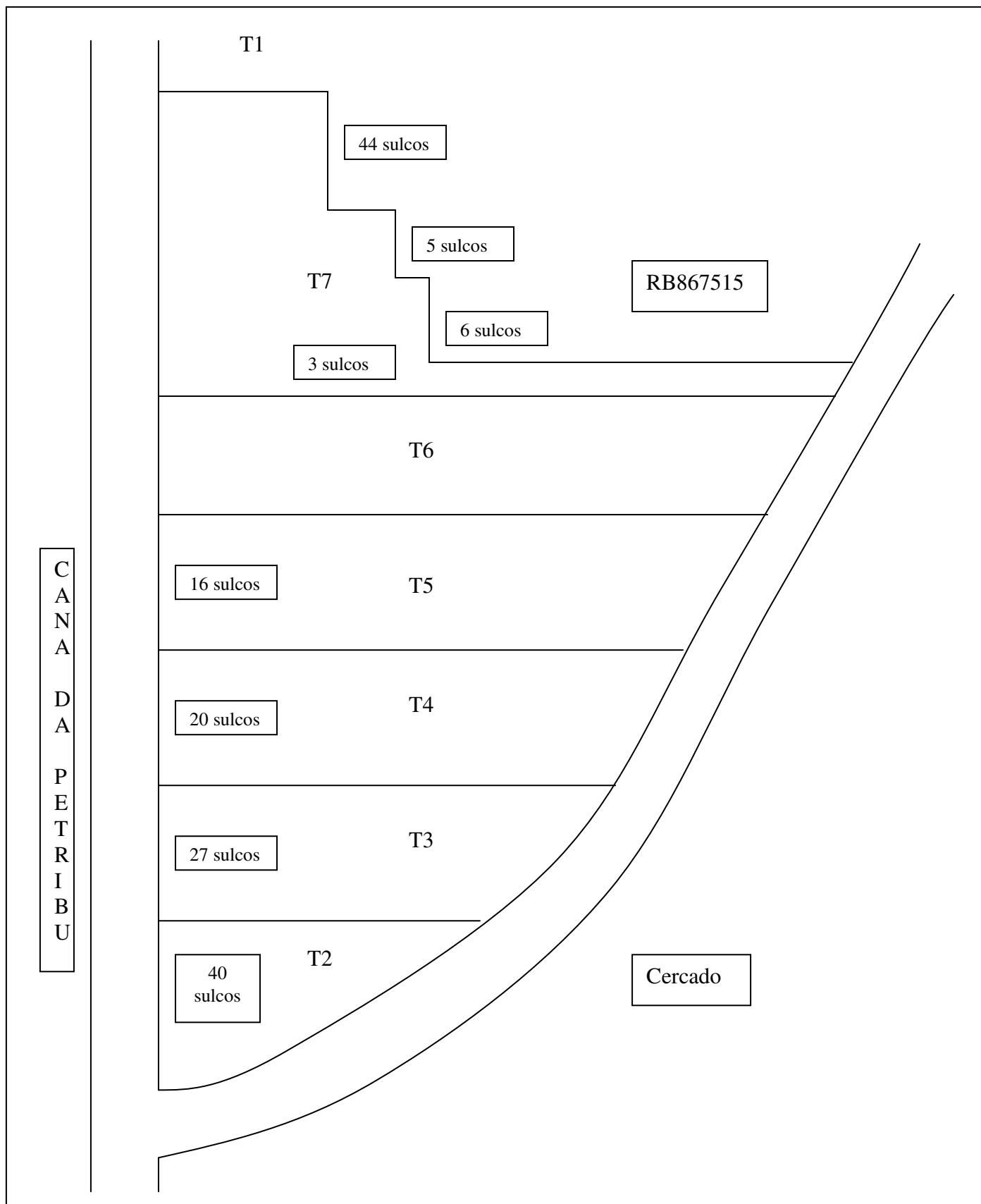
Composição da Rizamina

Nutrientes	Porcentagem
N total solúvel em água	13,0
P ₂ O ₅	8,0
K ₂ O	21,0
Mg	2,0
S	5,5
B	0,03
Cu	0,05
Fe	0,2
Zn	0,1
C orgânico total solúvel em água	1,3

Tratamentos

Tratamento	P. Comercial	Tratamentos
T1	Testemunha	NPK
T2	Rizamina	2,0Kg/hectare
T3	Srint Alga	0,5L/hectare
T4	Spray Dünger	1,0Kg/hectare
T5	Spray Dünger + Srint Alga	1,0Kg/hectare + 0,5l/hectare
T6	Rizamina + Spray Dünger	2,0Kg/hectare + 1,0Kg/hectare
T7	Rizamina + Srint Alga	2,0Kg/hectare + 0,5l/hectare

Croqui do Campo Experimental



Fotos da Implantação do Campo Experimental



Avaliação de 30 dias

Avaliação do Perfilamento

Metodologia

Avaliou-se o perfilamento da cana-de-açúcar em todos os tratamentos da seguinte forma:

- 1 – Escolheu-se 4 pontos aleatoriamente dentro da parcela;
- 2 – Marcamos 5 metros e contamos o número de perfilhos ;
- 3 – Calculamos o numero de perfilhos por metro linear.

Resultado

Testemunha

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	54	10,8
2ª Ponto	28	5,6
3ª Ponto	36	7,2
4ª Ponto	52	10,4
MÉDIA	42,5	8,5

Rizamina

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	45	9
2ª Ponto	52	10,4
3ª Ponto	52	10,4
4ª Ponto	50	10
MÉDIA	49,75	9,95

Sprint Alga

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	58	11,6
2ª Ponto	35	7
3ª Ponto	36	7,2
4ª Ponto	43	8,6
MÉDIA	43	8,6

Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	37	7,4
2ª Ponto	65	13
3ª Ponto	80	16
4ª Ponto	66	13,2
MÉDIA	62	12,4

Sprint Alga + Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	46	9,2
2ª Ponto	59	11,8
3ª Ponto	33	6,6
4ª Ponto	55	11
MÉDIA	48,25	9,65

Rizamina + Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	28	5,6
2ª Ponto	39	7,8
3ª Ponto	53	10,6
4ª Ponto	59	11,8
MÉDIA	44,75	8,95

Rizamina + Sprint Alga

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	52	10,4
2ª Ponto	58	11,6
3ª Ponto	58	11,6
4ª Ponto	49	9,8
MÉDIA	54,25	10,85

Cama de Galinha (1,8 toneladas/hectare)

Linhas	Perfilhos por 5 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	50	10
2ª Ponto	68	13,6
3ª Ponto	35	7
4ª Ponto	39	7,8
MÉDIA	48	9,6

Fotos

Testemunha



Rizamina



Sprint Alga



Spray Dunger



Sprint Alga + Spray Dunger



Rizamina + Spray Dunger



Rizamina + Sprint Alga



Cama de Galinha



Avaliação de 60 dias

Avaliação do Perfilamento

Metodologia

Avaliou-se o perfilamento da cana-de-açúcar em todos os tratamentos da seguinte forma:

- 1 – Escolheu-se 4 pontos aleatoriamente dentro da parcela;
- 2 – Marcamos 3 metros e contamos o número de perfilhos ;
- 3 – Calculamos o numero de perfilhos por metro linear.

Resultado

Testemunha

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	83	27,67
2ª Ponto	48	16
3ª Ponto	69	23
4ª Ponto	84	28
MÉDIA	71	23,67

Rizamina

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	95	31,67
2ª Ponto	82	27,33
3ª Ponto	122	40,67
4ª Ponto	123	41
MÉDIA	105,5	35,17

Sprint Alga

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	101	33,67
2ª Ponto	88	29,33
3ª Ponto	102	34
4ª Ponto	85	28,33
MÉDIA	94	31,33

Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	116	38,67
2ª Ponto	107	35,67
3ª Ponto	134	44,67
4ª Ponto	115	38,33
MÉDIA	118	39,33

Sprint Alga + Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	124	41,33

2ª Ponto	98	32,67
3ª Ponto	133	44,33
4ª Ponto	82	27,33
MÉDIA	109,25	36,42

Rizamina + Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	89	29,67
2ª Ponto	92	30,67
3ª Ponto	99	33
4ª Ponto	96	32
MÉDIA	94	31,33

Rizamina + Sprint Alga

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	110	36,67
2ª Ponto	57	19
3ª Ponto	99	33
4ª Ponto	84	28
MÉDIA	87,5	29,17

Cama de Galinha (1,8 toneladas/hectare)

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	65	21,67
2ª Ponto	87	29
3ª Ponto	82	27,33
4ª Ponto	94	31,33
MÉDIA	82	27,33

Avaliação de 90 dias

Avaliação do Perfilhamento

Metodologia

Avaliou-se o perfilhamento da cana-de-açúcar em todos os tratamentos da seguinte forma:

- 1 – Escolheu-se 4 pontos aleatoriamente dentro da parcela;
- 2 – Marcamos 3 metros e contamos o número de perfilhos ;
- 3 – Calculamos o numero de perfilhos por metro linear.

Resultado

Testemunha

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	68	22,66
2ª Ponto	70	23,33

3ª Ponto	63	21
4ª Ponto	43	14,33
MÉDIA	61	20,33

Rizamina

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	110	36,67
2ª Ponto	104	34,67
3ª Ponto	93	31
4ª Ponto	102	34
MÉDIA	102,25	34,08

Sprint Alga

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	80	26,67
2ª Ponto	57	19
3ª Ponto	64	21,33
4ª Ponto	77	25,67
MÉDIA	69,50	23,17

Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	82	27,33
2ª Ponto	75	25
3ª Ponto	95	31,67
4ª Ponto	85	28,33
MÉDIA	84,25	28,08

Sprint Alga + Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	84	28
2ª Ponto	79	26,33
3ª Ponto	89	29,66
4ª Ponto	70	23,33
MÉDIA	80,5	26,83

Rizamina + Spray Dunger

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	71	23,67
2ª Ponto	67	22,33
3ª Ponto	80	26,67
4ª Ponto	84	28
MÉDIA	75,5	25,17

Rizamina + Sprint Alga

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	48	16

2ª Ponto	65	21,67
3ª Ponto	56	18,67
4ª Ponto	66	22
MÉDIA	58,75	19,58

Cama de Galinha (1,8 toneladas/hectare)

Linhas	Perfilhos por 3 metros	Perfilhos por 1 metros
1ª Ponto	66	22
2ª Ponto	61	20,33
3ª Ponto	82	27,33
4ª Ponto	55	18,33
MÉDIA	66	22

Fotos

Testemunha



Rizamina



Sprint Alga



Spray Dunger



Sprint Alga + Spray Dunger



Rizamina + Spray Dunger



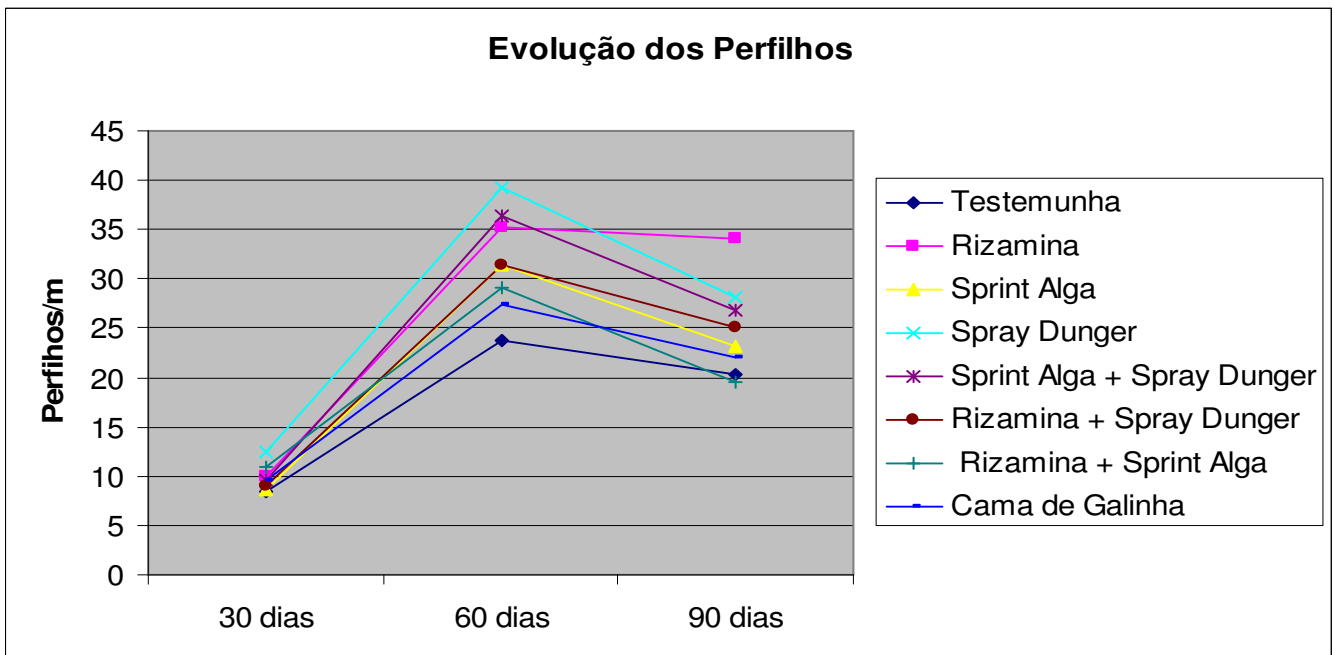
Rizamina + Sprint Alga



Cama de Galinha



Gráfico



Resultado Final

Metodologia

Calculou-se a produtividade media da cana-de-açúcar em todos os tratamentos da seguinte forma:

- 1 – Escolheu-se 4 pontos aleatoriamente dentro da parcela;
- 2 – Pesou-se um determinado comprimento (2,26m) dentro do eito da cana-de-açúcar (6 linhas);
- 3 – Calculou-se a produtividade media em toneladas de cana-de-açúcar por hectare.

Resultado

Área Amostrada

2,26 metros x 6 linhas (eito) x 1 metro (espaçamento) = 13,56 m²

Testemunha

- 1º ponto – 50,5Kg
- 2º ponto – 41Kg
- 3º ponto – 37Kg
- 4º ponto – 38,5kg

MEDIA – 41,75kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **30,79ton/hec.**

2,0kg de Rizamina

- 1º ponto – 81,5Kg
- 2º ponto – 54,5Kg
- 3º ponto – 69,5Kg
- 4º ponto – 59,5kg

MEDIA – 66,25kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **48,85ton/hec.**

0,5l/hec de Sprint Alga

- 1º ponto – 46Kg
- 2º ponto – 41,5Kg
- 3º ponto – 33Kg
- 4º ponto – 54,5kg

MEDIA – 43,75kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **32,26ton/hec.**

1,0kg/hec de Spray Dunger

- 1º ponto – 60Kg
- 2º ponto – 59Kg
- 3º ponto – 56,5Kg
- 4º ponto – 46kg

MEDIA – 55,375kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **40,84ton/hec.**

1,0kg/hec de Spray Dunger + 0,5l/hec de Sprint Alga

- 1º ponto – 57Kg
- 2º ponto – 48Kg
- 3º ponto – 34Kg
- 4º ponto – 42kg

MEDIA – 45,625kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **33,37ton/hec.**

1,0kg/hec de Spray Dunger + 2,0kg de Rizamina

- 1º ponto – 50,5Kg
- 2º ponto – 61,5Kg
- 3º ponto – 43Kg
- 4º ponto – 61kg

MEDIA – 54kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **39,82ton/hec.**

0,5l/hec de Sprint Alga + 2,0kg de Rizamina

- 1º ponto – 62,5Kg
- 2º ponto – 34,5Kg
- 3º ponto – 48,5Kg
- 4º ponto – 40kg

MEDIA – 46,375kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **34,2ton/hec.**

Cama-de-Galinha

1º ponto – 33,5Kg

2º ponto – 50Kg

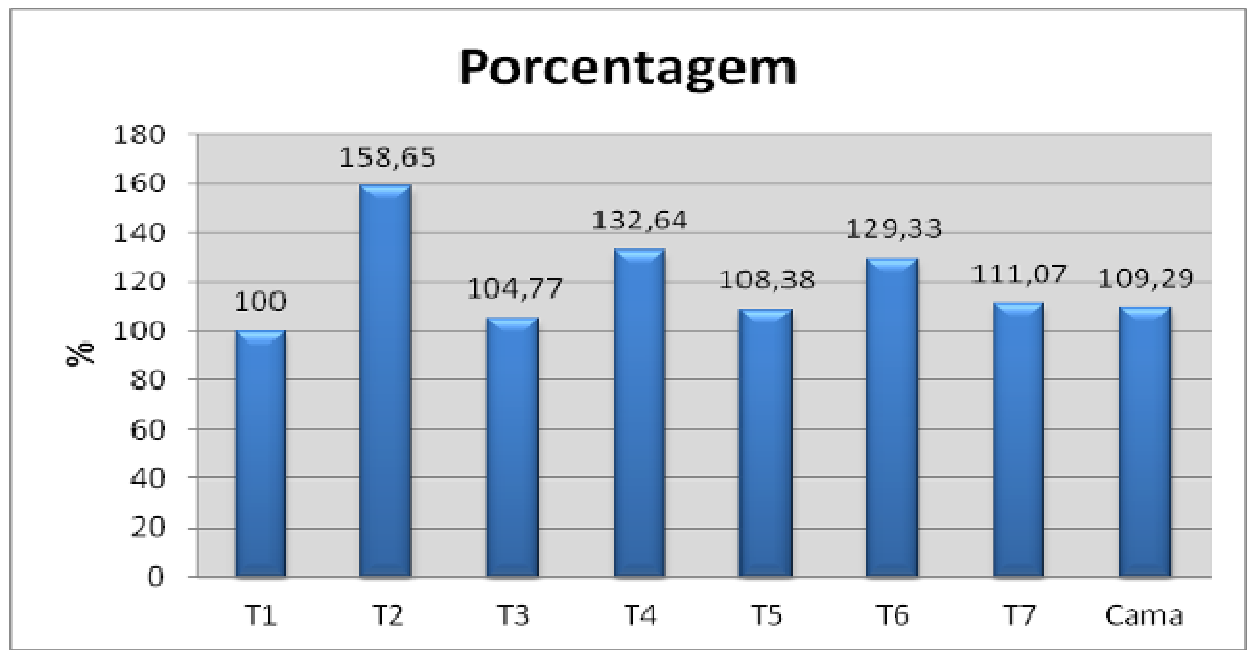
3º ponto – 33Kg

4º ponto – 66kg

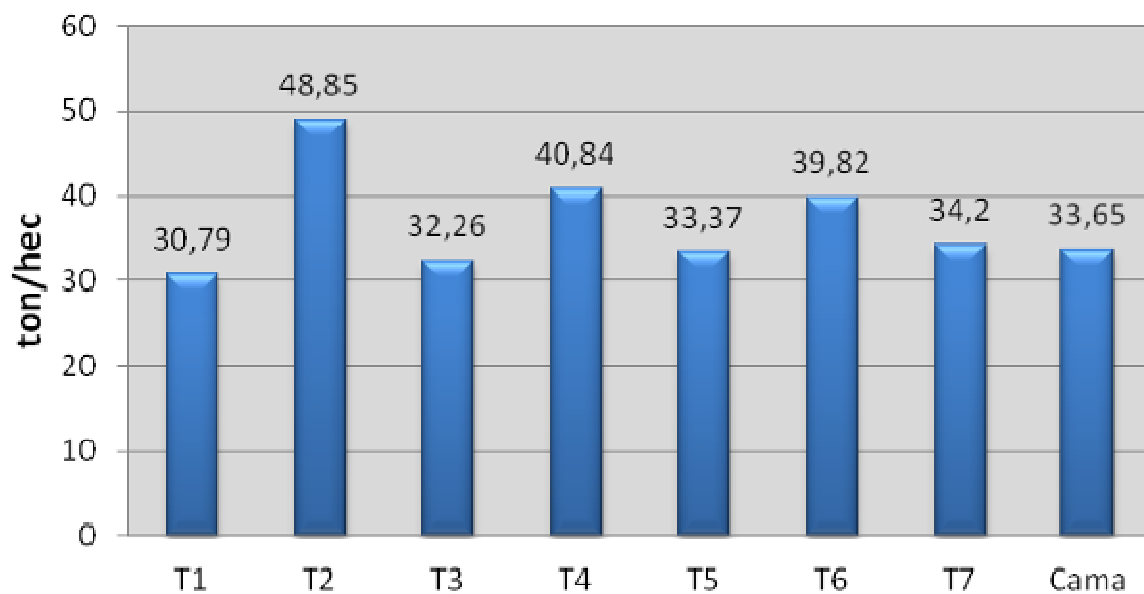
MEDIA – 45,625kg para a unidade amostral de 13,56m².

Extrapolando para 1hectare (10.000m²) obteve-se uma produtividade de **33,65ton/hec.**

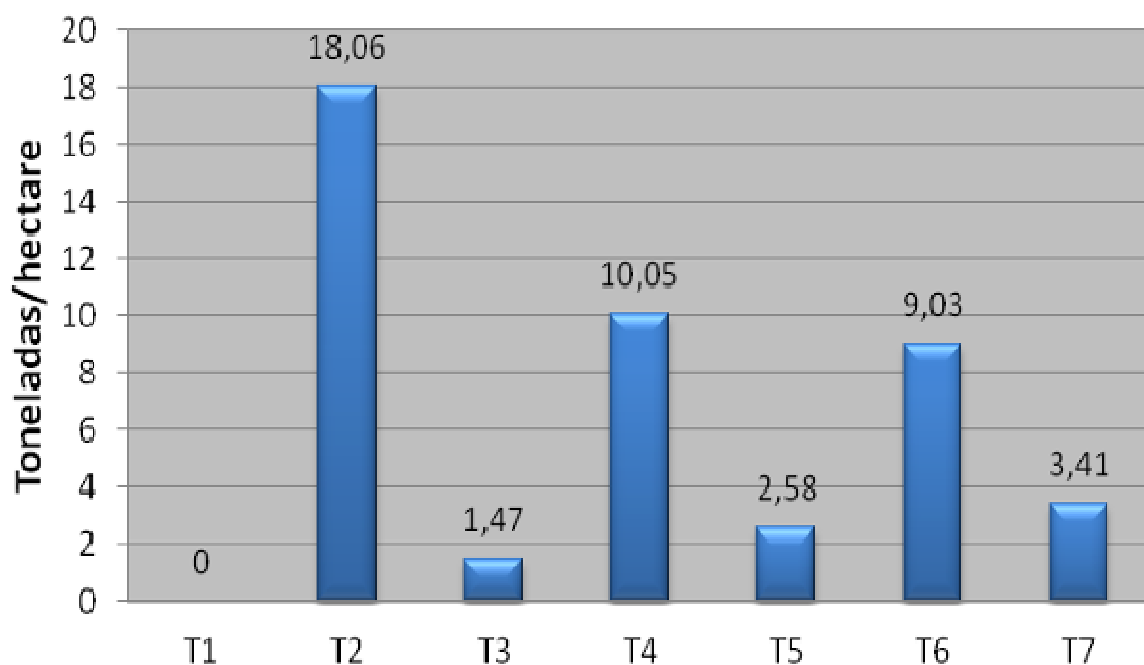
Gráficos



Toneladas por hectare



Incremento de Produção



Conclusão

Dessa forma, os tratamentos que obtiveram os melhores desempenho foram o tratamento 2 com incremento de produção de 18,06 toneladas por hectare, o tratamento 4 com incremento de produção de 10,05 toneladas por hectare e o tratamento 6 com incremento de produção de 9,03 toneladas por hectare.