



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS

São Pedro-SP

30/06 a 02/07/2004

Resultados de campo para alta produtividade de culturas

GRUPO MA SHOU TAO CAT UBERABA

Jônadan Hsuan Min Ma

Eng. Agrônomo

Diretor Executivo

Grupo Boa Fé – Ma Shou Tao











PRINCIPAIS PROBLEMAS SAFRA MILHO E SOJA -2003/04

- FERRUGEM ASIÁTICA NA SOJA
- MOFO BRANCO NA SOJA
- GRÃOS ARDIDOS EM MILHO
- EXCESSO DE DIAS NUBLADOS EM JANEIRO E FEVEREIRO
- PRECIPITAÇÃO ACUMULADA DE JANEIRO A JUNHO SUPERIOR EM 15% À MÉDIA HISTÓRICA



PRINCIPAIS TECNOLOGIAS ADOTADAS - GERAL

- DESSECAÇÃO PÓS-COLHEITA
- CALAGEM / GESSAGEM EM SUPERFÍCIE
- POTASSAGEM ANTECIPADA
- DESSECAÇÃO SEM O USO DE INSETICIDA
- ADUBAÇÃO DE BASE COM MÁXIMO DE 50 KG/HA
- UTILIZAÇÃO DE MAP E KCL NAS FÓRMULAS DE BASE



PRINCIPAIS TECNOLOGIAS ADOTADAS - GERAL

- VELOCIDADE REDUZIDA DE PLANTIO E COLHEITA (5 a 6 km/h)
- PLANTADEIRAS PNEUMÁTICAS COM USO DE BOTINHAS NO SULCO DO ADUBO A 12cm DE PROFUNDIDADE
- MICRO NUTRIENTES VIA FOLIAR
- USO DE INSETICIDAS PREFERENCIALMENTE FISIOLÓGICOS OU NATURALITES
- EQUIPE DE PRAGUEIROS (PRAGAS E DOENÇAS) TREINADOS PARA A CULTURA DE SOJA E MILHO – MIP SISTEMÁTICO

PRINCIPAIS TECNOLOGIAS ADOTADAS - SOJA

- INOCULAÇÃO NO SULCO DE PLANTIO (1.8 MI células/semente)
- INSETICIDA NO SULCO DE ADUBAÇÃO (PERCEVEJO CASTANHO)
- PRÉ-TRATAMENTO FUNGICIDA DE SEMENTES DE SOJA
- HERBICIDA PRÉ-EMERGENTE DE SOJA NA DESSECAÇÃO
- ESPAÇAMENTO EM LINHAS DUPLAS 25/50 cm
CONVENCIONAL (45 cm)
- 1a. APLICAÇÃO DE FUNGICIDA PARA CONTROLE DE FERRUGEM
VIA TERRESTRE E AS DEMAIS VIA AÉREA

PRINCIPAIS TECNOLOGIAS ADOTADAS NO MILHO

- ADUBAÇÃO DE COBERTURA TOTAL DE MILHO EM 2 PARCELAS (INTERVALO DE 7 A 10 DIAS) ATÉ O ESTÁDIO DE 6 FOLHAS
 - 1a. COBERTURA 20-00-32 (250 kg/ha)
 - 2a. COBERTURA NITRATO DE AMÔNIA (200 kg/ha)
- ESPAÇAMENTO EM LINHAS DUPLAS 25/50 cm e CONVENCIONAL (75cm)

RESULTADOS DE PRODUTIVIDADES

CULTURA	UN	2002/03	2003/04	% 2004/2003
SOJA PRÓPRIA		60,6	54,2	-11%
SOJA PARCEIROS	sc/ha	49,6	41,2	-17%
SOJA CAT		55,0	41,0	-25%
MILHO PRÓPRIO	sc/ha	130,5	148,5	14%
MILHO CAT		110,0	108,0	-2%
CANA-DE-AÇÚCAR	ton/ha	87,3	95,9	10%

FATORES TECNOLÓGICOS DE CONTRUÇÃO DA PRODUTIVIDADE

1. Melhoramento Genético
2. Fertilidade do solo – nutrição e adubação
3. Manejo Cultural
4. Clima

FATORES TECNOLÓGICOS DE CONTRUÇÃO DA PRODUTIVIDADE

1. Melhoramento Genético

Escolha Adequada (Posicionamento) das Cultivares
de acordo com:

Potencial da Produtividade

Nível de estabilidade produtiva

Grau de adaptabilidade a Região e ao solo

Nível de Sanidade – tolerância a doenças

Grau de Juvenilidade

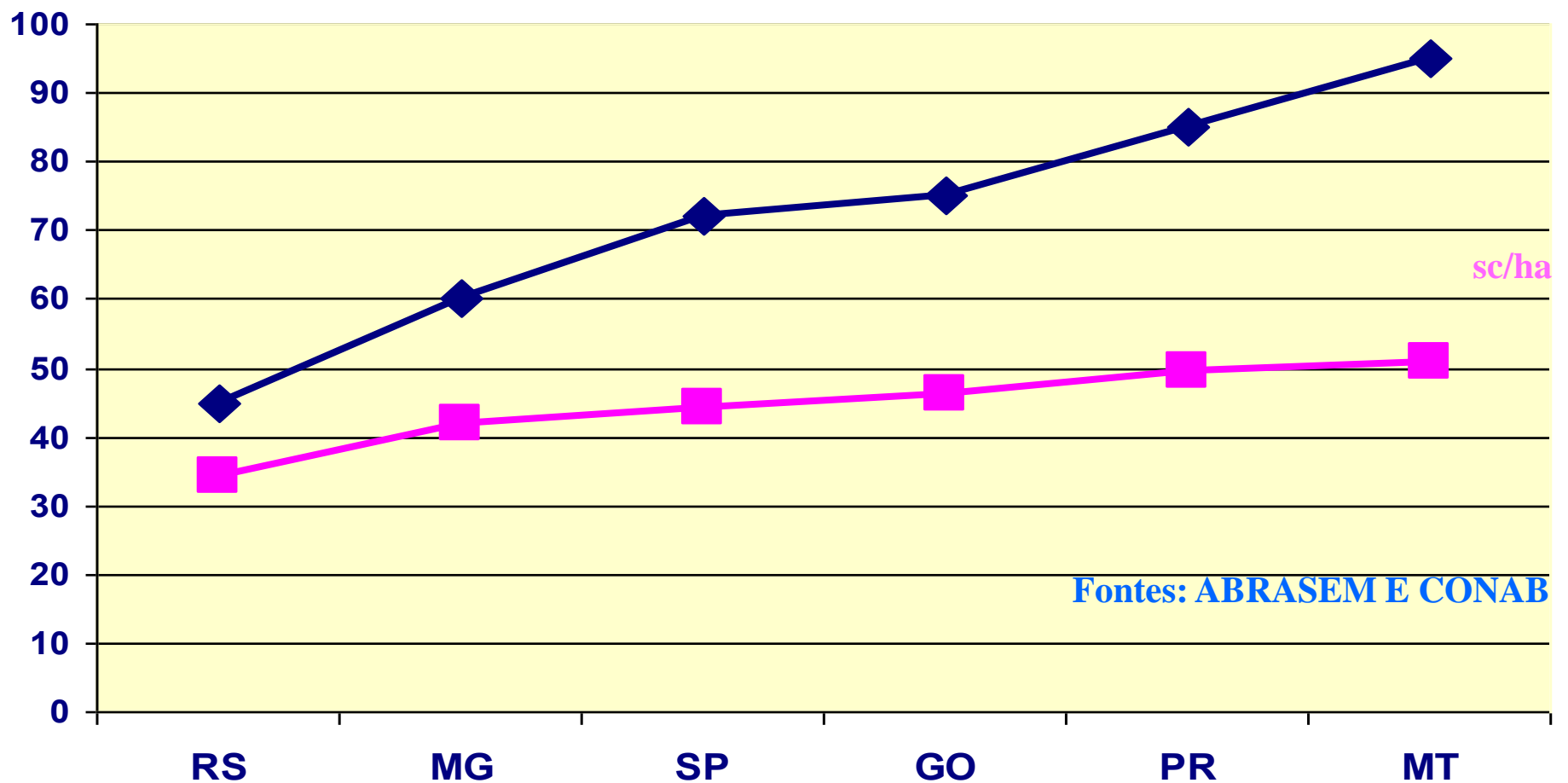
Época de Plantio

População de plantas – Consumo de Sementes

Objetivos da Propriedade

Resistência ao Acamamento

TAXA DE UTILIZAÇÃO DE SEMENTES (TUS) E RENDIMENTO DA SOJA NAS SAFRAS 2001 E 2002



Fontes: ABRASEME E CONAB

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA CULTIVARES DE SOJA

ANTIGAS

Limitado = até 50 sc

BAIXA

CURTA

LIMITADA

ALTO

CLÁSSICA

(?)

BAIXA

ALTA

PRODUTIVIDADE

ESTABILIDADE

JUVENILIDADE

ÉPOCA PLANTIO

CONSUMO SEMENTES

ARQUITETURA

RESISTÊNCIA A DOENÇAS

PLASTICIDADE

PERDAS DE COLHEITA

(ACAMAMENTO + DEISCÊNCIA)

MODERNAS

60 – 80 sc/ha

ALTA

LONGA

FLEXÍVEL

BAIXO

MODERNA

PRINCIPAIS

ALTA

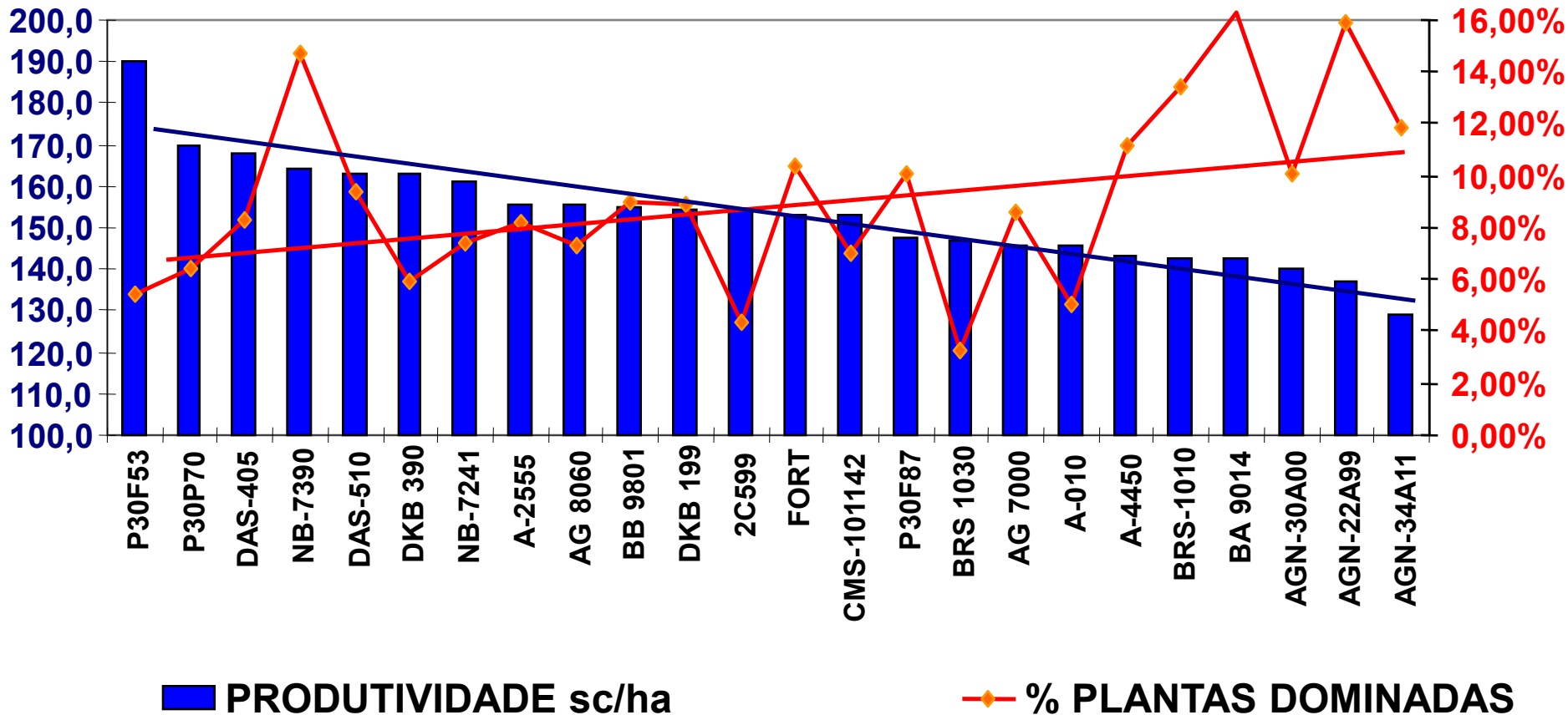
BAIXA

PUREZA GENÉTICA / VARIETAL

- Semente com pureza genética garantida
- Roguing / Isolamento
- Fases: Emergência – Floração – Pré Colheita
- Mercado: Elevado grau de mistura – Maturação desuniforme – Plantas atípicas- plantas dominadas- Plantas segregantes

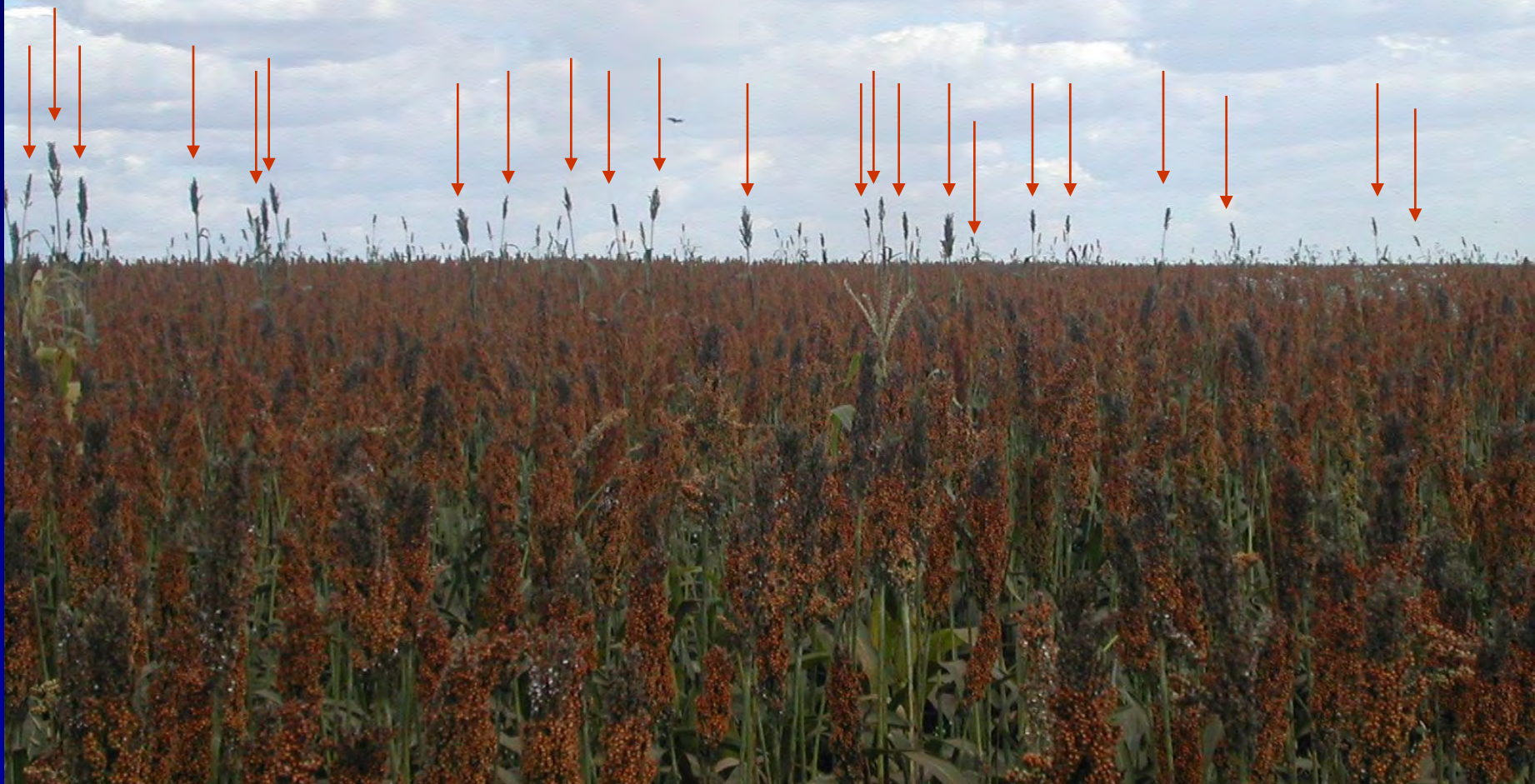
RELAÇÃO DO ÍNDICE DE PLANTAS DOMINADAS COM A PRODUTIVIDADE DO MILHO

CAMPO DE SELEÇÃO DE HÍBRIDOS - SAFRA 2003/04
12o. ENCONTRO TÉCNICO DE MILHO E SOJA
FAZENDA BOA FÉ - MA SHOU TAO



QUADRO ALARMANTE DA SITUAÇÃO DO SORGO!!!

Safrinha 2004 – Fazenda Boa Fé – Ma Shou Tao









PUREZA FÍSICA

- Pureza inicia-se no campo – controle e roguing
- *Mercado: Sementes com presença de Joá de Capote, Estrelinha, Maria Preta, Desmodium, Milho, Pedra, Cascalho, Torrões de terra, etc.*







1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



SANIDADE

- *Mercado: Procedência das sementes*
- *Principais doenças em soja:*
 - *Ferrugem*
 - *Antracnose*
 - *Oídio*
 - *Mofo Branco*
 - *DFC*
 - *Nematóide de Cisto e de Galha*

DOENÇAS de SOJA IDENTIFICADAS NO BRASIL – 2003/04

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA → ELEVADA

IMCORPORAÇÃO DE RESISTÊNCIA GENÉTICA → ROTINEIRA

DOENÇAS FÚNGICAS	<u>Cancro da Haste</u> <u>Mancha “olho-de-rã”</u> <u>Oídio</u> Ferrugem Asiática
DOENÇAS BACTERIANAS	<u>Fogo Selvagem</u> <u>Pústula Bacteriana</u>
DOENÇAS CAUSADAS POR VÍRUS	
DOENÇAS CAUSADAS POR NEMATÓIDES	<u>Nematóides de galhas</u> - <u>Meloidogyne incognita</u> - <u>Meloidogyne javanica</u> <u>Nematóides de cisto da soja</u>
DOENÇAS DE CAUSAS NÃO DEFINIDAS	

DOENÇAS de SOJA IDENTIFICADAS NO BRASIL – 2003/04

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA → MÉDIA

IMCORPORAÇÃO DE RESISTÊNCIA GENÉTICA → EM ANDAMENTO

DOENÇAS FÚNGICAS	Antracnose Crestamento foliar de Cercospora Mancha púrpura da semente Mancha alvo Mancha parda Míldio Podridão branca da haste (mofo branco de sclerotinia) <u>Podridão vermelha da raiz ou SDS (Síndrome da morte súbita)</u>
DOENÇAS BACTERIANAS	
DOENÇAS CAUSADAS POR VÍRUS	<u>Necrose da Haste</u>
DOENÇAS CAUSADAS POR NEMATÓIDES	
DOENÇAS DE CAUSAS NÃO DEFINIDAS	

DOENÇAS de SOJA IDENTIFICADAS NO BRASIL – 2003/04

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA → BAIXA

IMCORPORAÇÃO DE RESISTÊNCIA GENÉTICA → NÃO REALIZADA

DOENÇAS FÚNGICAS	Ferrugem Americana Mancha de levedura Mancha foliar de Alternaria Mancha foliar de Ascochyta Mancha foliar de Myrothecium Mancha foliar de Phyllosticta Mela ou requeima da soja Podridão da raiz e da base da haste Podridão de carvão Podridão de Phytophthora	Podridão parda da haste Podridão radicular de Corynespora Podridão radicular de Cylindrocladium Podridão radicular de Rosellinia Seca da haste e da vagem Seca da vagem Tombamento / morte de Rhizoctonia Tombamento e morte em reboleira Tombamento e murcha de Sclerotium
DOENÇAS BACTERIANAS	Crestamento bacteriano	
DOENÇAS CAUSADAS POR VÍRUS	Mosaico amarelo do feijoeiro Mosaico cálico	Mosaico comum da soja Queima do Broto
DOENÇAS DE CAUSAS NÃO DEFINIDAS	Necrose da base do pecíolo (pulvino)	

Lavoura de Soja com Apotécio de Sclerotium safra 2003/2004



Lavoura de Soja com Mofo branco safra 2003/2004



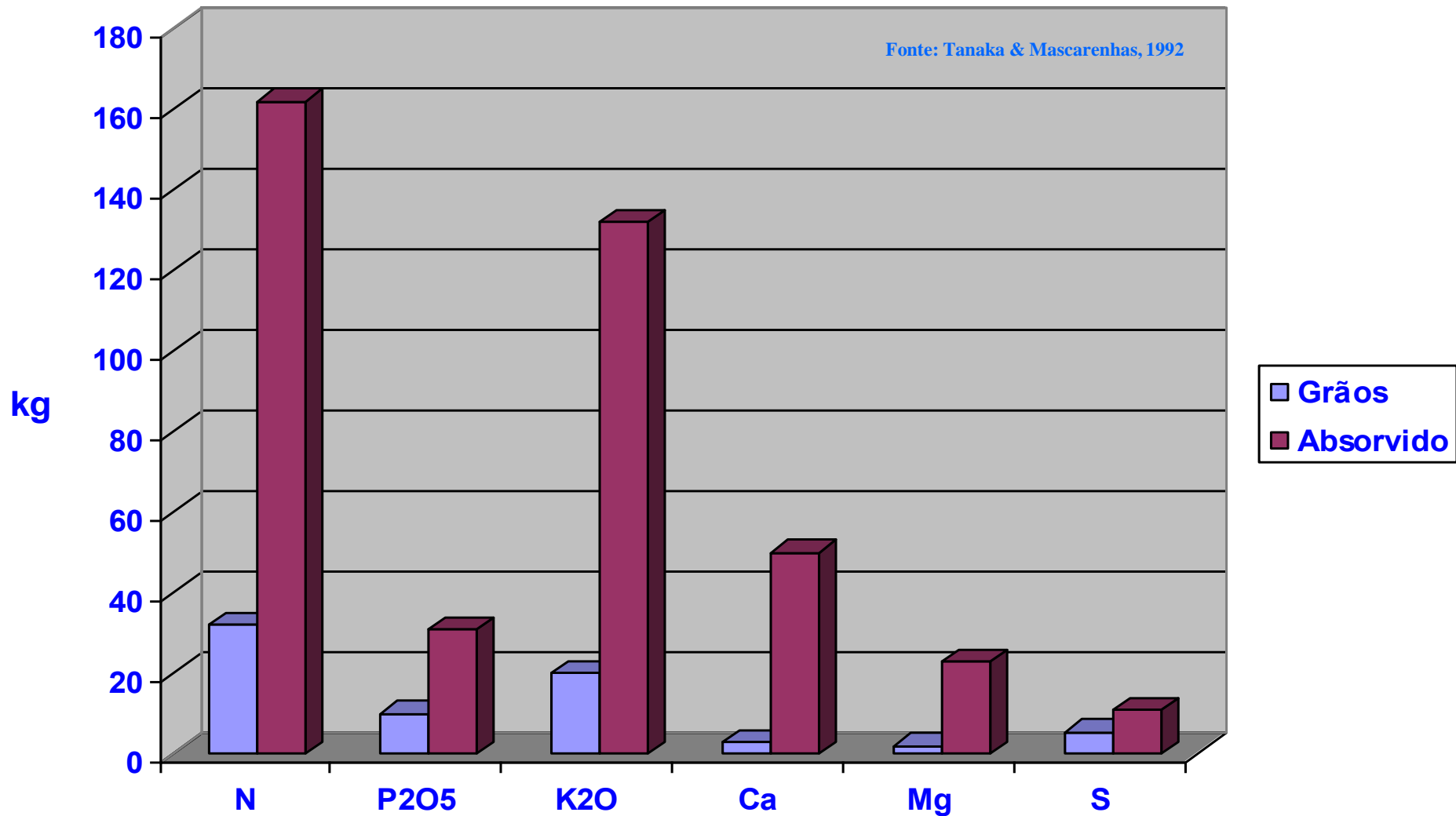


Fatores Tecnológicos de Construção da Produtividade

2. Fertilidade do Solo – nutrição e adubação

- Diagnóstico da Fertilidade do Solo
- Carência ou desequilíbrio nutricional
- Calagem
- Gessagem
- Fosfatagem
- Potassagem
- Inoculação – fixação simbiótica do N
- Adubação de Plantio
- Adubações de Cobertura
- Micronutrientes
- Manejo de Matéria Orgânica
- Produtividade Almejada x Nível de extração

Quantidade de nutrientes absorvida e exportada pelos grãos em cada 1000 kg de soja.



Vantagens da Inoculação da soja no sulco de Plantio

Grande economia de tempo (para o produtor e para a Revenda) na época do plantio.

Eliminação do desperdício de produtos e sementes

Redução significativa dos efeitos negativos dos fungicidas sobre as bactérias de Bradyrhizobium , reduzindo a mortalidade dos mesmos.

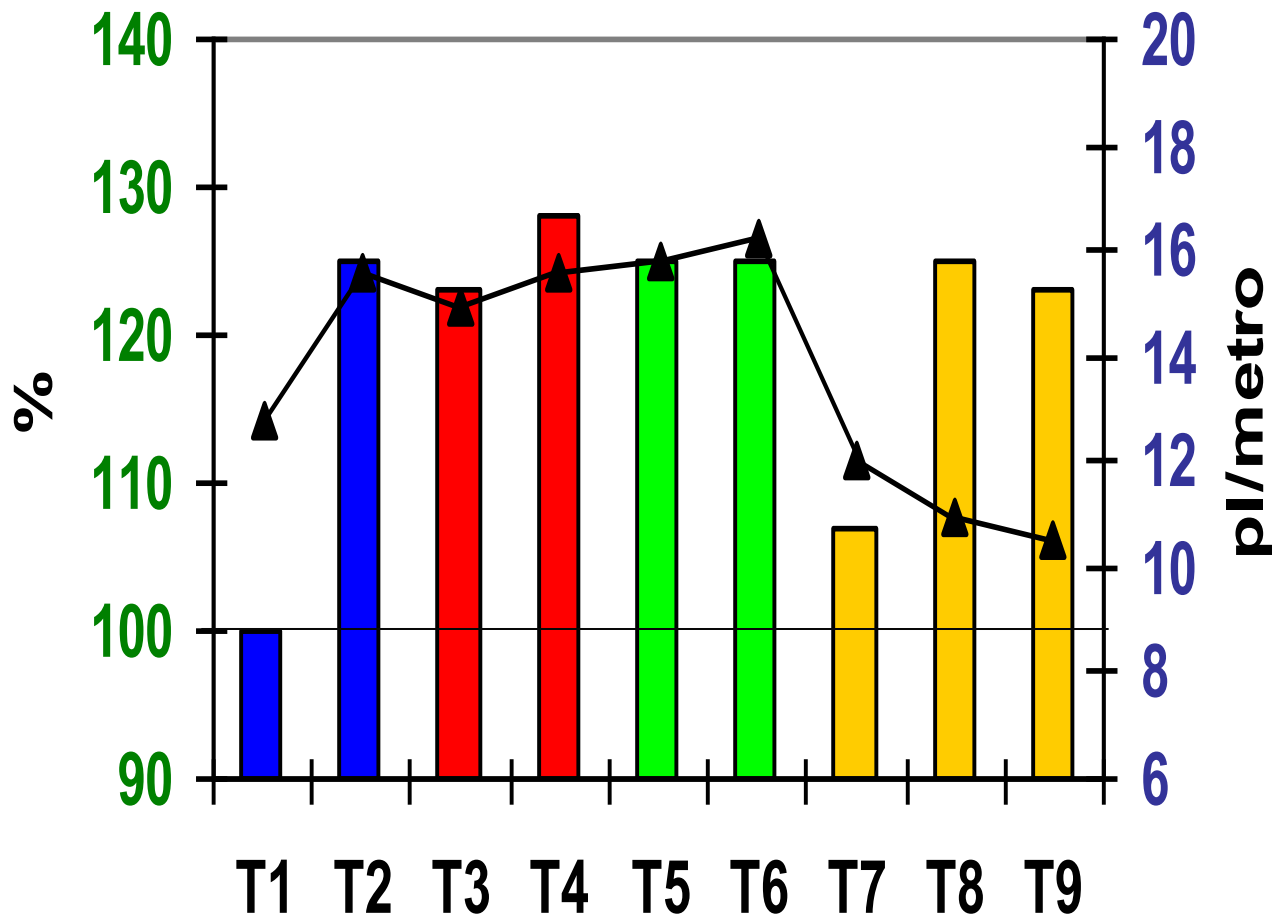
Conseqüentemente, permitiremos uma melhor nodulação e maior eficiência de fixação biológica do nitrogênio

RESULTADO= MAIOR PRODUTIVIDADE!



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS

Efeitos da inoculação no sulco e na semente X CoMo Foliar e na Semente
PROJETO MA SHOU TAO / CAT Uberaba / EPAMIG - safra 2003/2004



■ PRODUTIVIDADE RELATIVA ▲ PLANTAS/METRO

T1 = Semente Branca

T2 = Semente + Co Mo Foliar

T3 = Inoculante no Sulco

T4 = Inoculante no Sulco
+ Co Mo Foliar

T5 = Sem Inoculante
+ Co Mo Semente

T6 = Inoculante no Sulco
+ Co Mo Semente

T7 = Inoculante na Semente

T8 = Inoculante na Semente
+ Co Mo Foliar

T9 = Inoculante na Semente
+ Co Mo Semente

Fatores Tecnológicos de Construção da Produtividade

3. Manejo Cultural

- Sistema de Plantio Direto x Convencional
- Rotação de Culturas
- Época de Plantio (Deficit Hídrico)
- Densidade de Plantas
- Precisão na Semeadura
- Profundidade de Adubação
- Épocas de Adubação de Cobertura





SISTEMA DE ADUBAÇÃO COM BOTINHA-ASSOCIADO COM CORRENTE

DIFERENTES PROFUNDIDADES DE ADUBAÇÃO DE BASE



Produtividade de soja (sc/ha)

Sistema de Corte	Profundidade (cm)	
	8	12
Botinha	52,7 Aa	53,2 Aa
Disco	50,8 Ba	51,6 Aa

Médias seguidas de uma mesma letra maiúscula na coluna e minúscula na linha não diferem pelo teste de Tukey, a 5 % de probabilidade.

DIFERENTES PROFUNDIDADES DE ADUBAÇÃO DE BASE

Produtividade de soja (sc/ha)



Tratamento	Rendimento
Botinha a 12 cm	53,2 A
Botinha a 8 cm	52,6 A
Disco a 12 cm	51,6 A
Disco a 8 cm	50,8 AB
Fertilizante a Lanço	49,0 B

DIFERENTES PROFUNDIDADES DE ADUBAÇÃO DE BASE

Soja – 70 % do Sistema Radicular



Tratamento	Profundidade (cm)
-------------------	------------------------------

Botinha a 12 cm	16 A
------------------------	-------------

Botinha a 8 cm	10 C
-----------------------	-------------

Disco a 12 cm	14 B
----------------------	-------------

Disco a 8 cm	10 C
---------------------	-------------

Fertilizante a	8 D
-----------------------	------------

Lanço	
--------------	--

Diferem pelo teste de Dunnett, a 5 % de probabilidade
CV 2,21

DIFERENTES PROFUNDIDADES DE ADUBAÇÃO DE BASE



Produtividade de milho (Sc/ha)

Sistema de Corte	Profundidade (cm)	
	8	12
Botinha	133,8 A	138,2 A
Disco	124,2 C	129,0 B

Médias seguidas de uma mesma letra maiúscula na coluna e minúscula na linha não diferem pelo teste de Tukey, a 5 % de probabilidade.

DIFERENTES PROFUNDIDADES DE ADUBAÇÃO DE BASE

Produtividade de milho (Sc/ha)



Tratamento	Rendimento
Botinha a 12 cm	138,2 A
Botinha a 8 cm	133,8 A
Disco a 12 cm	129,0 B
Disco a 8 cm	124,2 C
Fertilizante a Lanço	121,2 C

Diferem pelo teste de Dunett, a 5 % de probabilidade
CV 2,96%

DIFERENTES PROFUNDIDADES DE ADUBAÇÃO DE BASE

Milho – 70 % do Sistema Radicular



Tratamento	Profundidade (cm)
Botinha a 12 cm	16 A
Botinha a 8 cm	10 C
Disco a 12 cm	13 B
Disco a 8 cm	10 C
Fertilizante a Lanço	8 D

DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E DENSIDADES DO MILHO

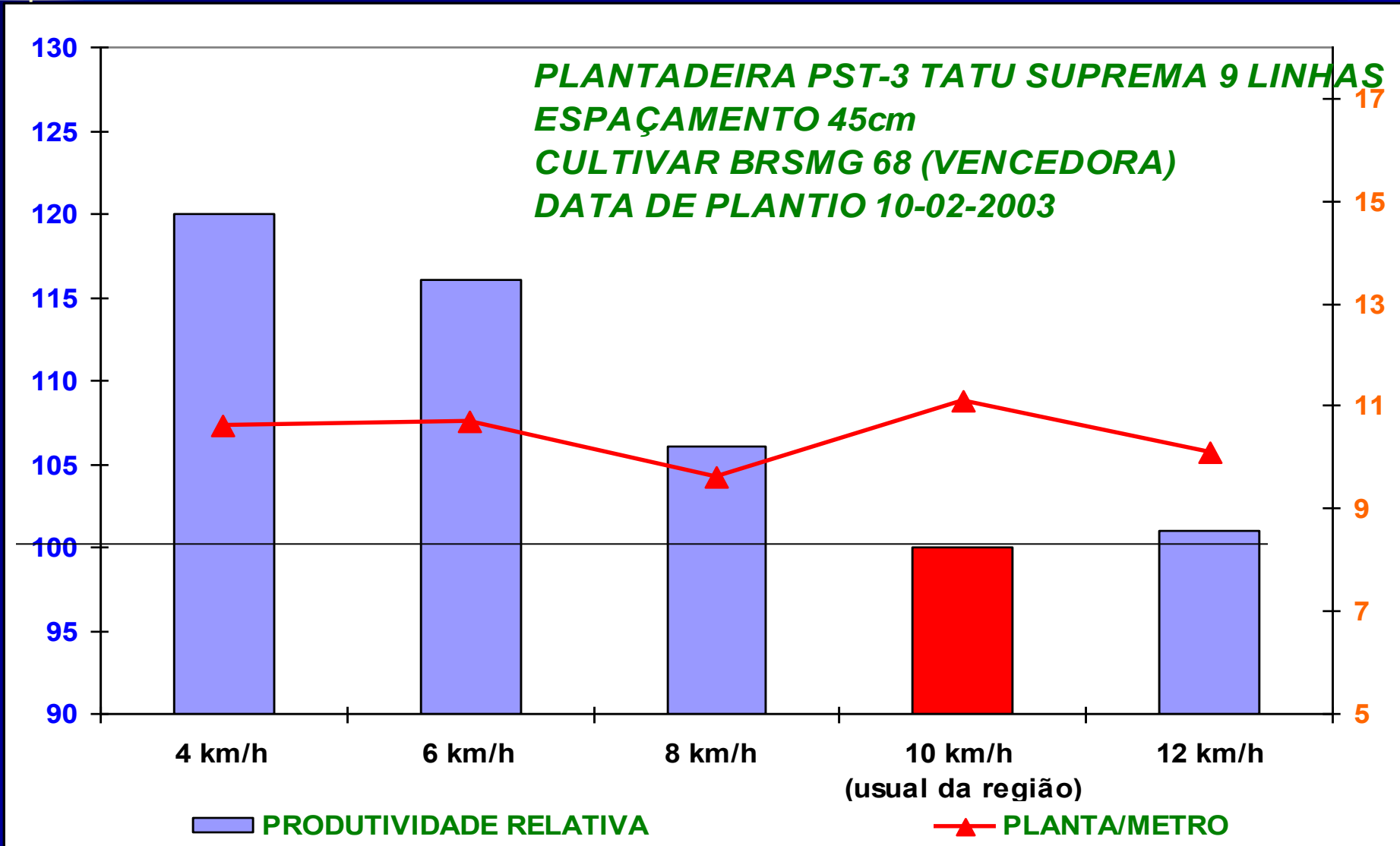


Produtividade de milho (sc/ha)

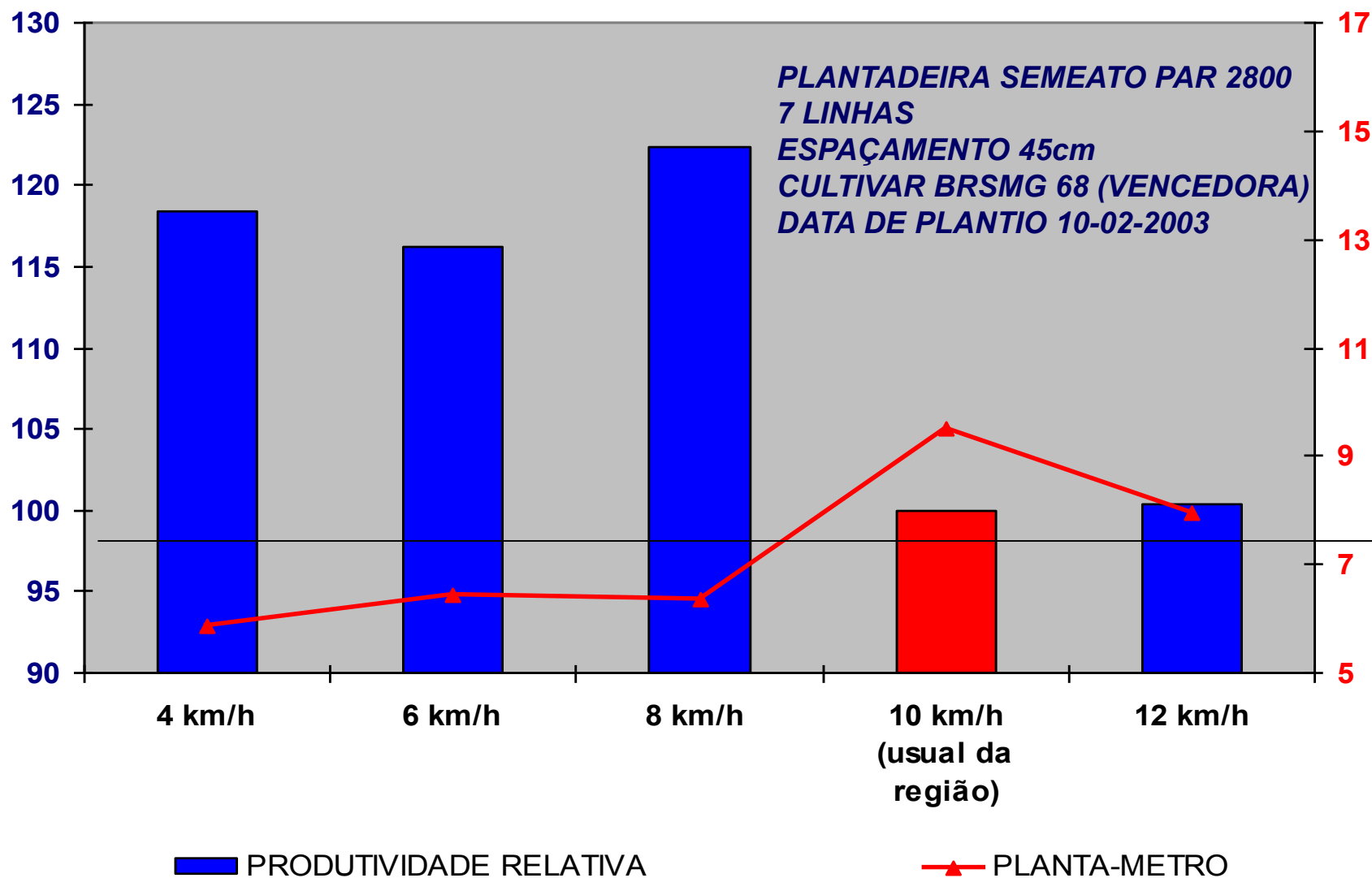
Espaçamento (cm)	População média (sc/ha)		
	66.300	84.000	106.600
45	142,3 Aa	140,6 Aa	111,6 Ab
75	139,5 Aa	130,4 Ba	103,9 Ab

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS

Produtividade de Soja x Diferentes Velocidades de Plantio c/ Plantadeira Pneumática.
PROJETO MA SHOU TAO / CAT Uberaba / EPAMIG - safra 2003/2004



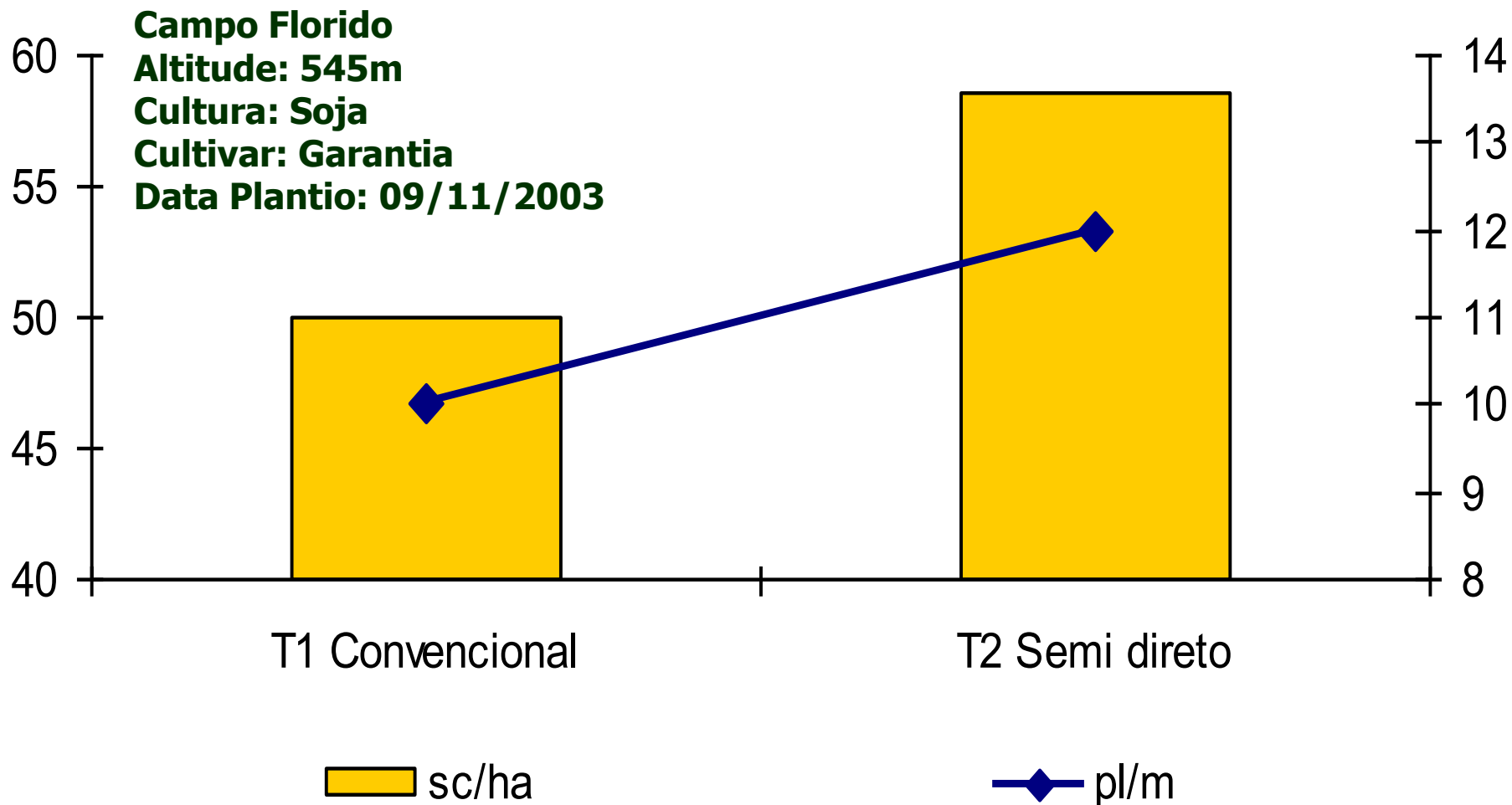
Produtividade de Soja x Diferentes Velocidades de Plantio c/ Plantadeira Convencional PROJETO MA SHOU TAO / CAT Uberaba / EPAMIG - safra 2003/2004



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



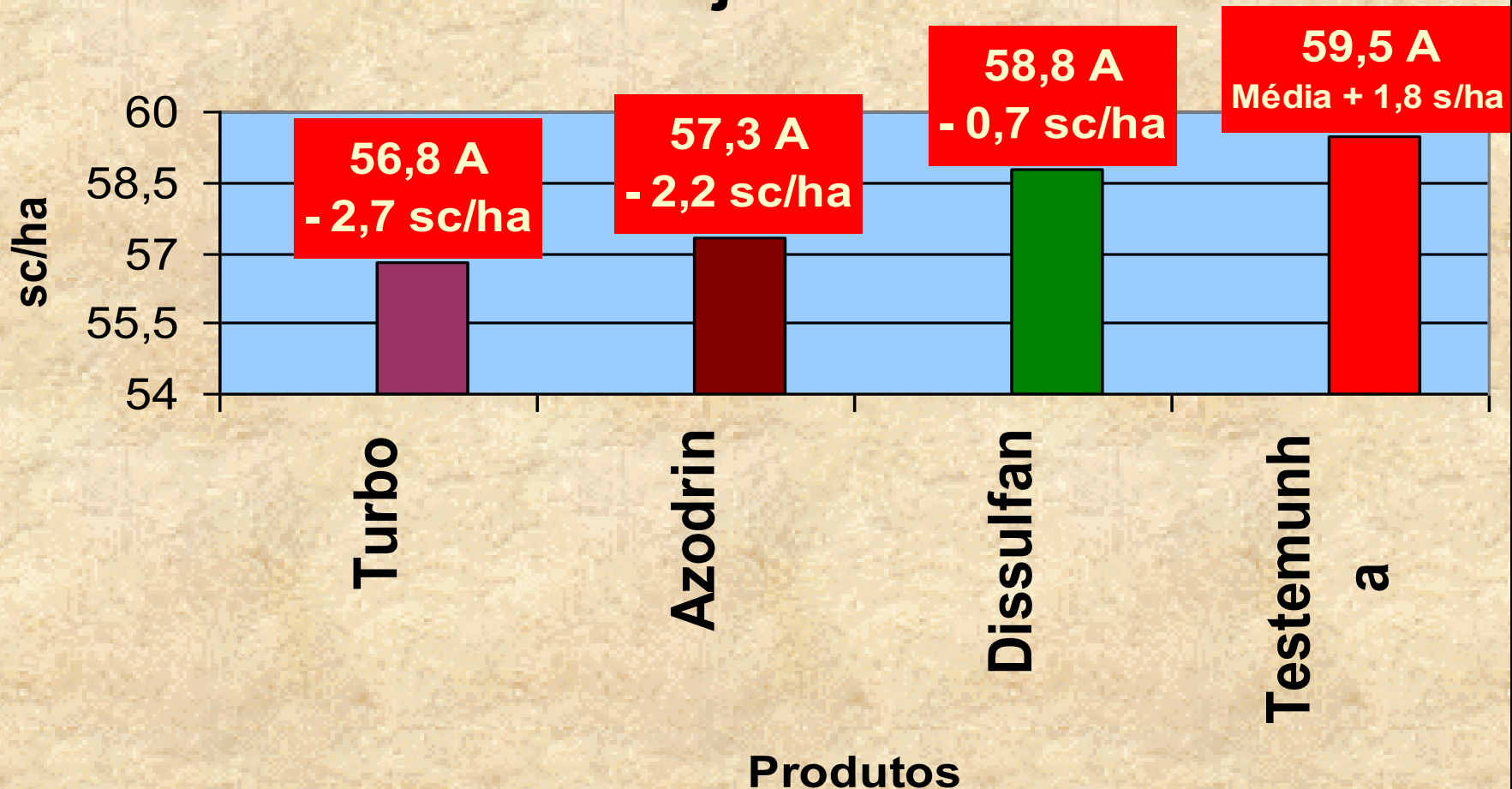
Produtividade de Soja x Sistema de plantio
PROJETO CAT Uberaba / EPAMIG - safra 2003/2004



Fatores Tecnológicos de Proteção da Produtividade

1. Controle de Pragas
2. Controle de Plantas Daninhas
3. Controle de Doenças
4. Manejo da Colheita

Utilização de Inseticida na Dessecação na Cultura da Soja Safra 2002/2003





Inseticida mal aplicado pode tomar percevejo resistente

O percevejo marrom é uma das principais pragas que atacam as lavouras de soja na fase reprodutiva (formação e enchimento de vagens). As medidas de controle, quando mal aplicadas, podem prejudicar os próprios produtores. "Em algumas propriedades, os produtores fazem uso contínuo de um mesmo produto e, muitas vezes, se precipitam na hora da aplicação, que só é recomendada quando o número de percevejos atinge níveis críticos", ressalta Daniel Sosa-Gomez, pesquisador da Embrapa Soja, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

Em algumas propriedades do interior de São Paulo, onde os agricultores não seguiram as recomendações técnicas, verificou-se uma maior tolerância dos percevejos em relação aos inseticidas. "Os primeiros casos foram detectados em áreas isoladas e estão relacionados à frequência de utilização do inseticida pelo produtor. Portanto, o problema ainda não é generalizado", ressalta Sosa-Gomez. Nas áreas onde é detectada a resistência, indica-se a troca do inseticida que estava sendo aplicado. Se ainda assim o problema persistir, os agrônomos recomendam a troca

do grupo do inseticida, por exemplo, dos fosforados para os piretróides.

Para saber o grau de infestação da lavoura, o produtor deve fazer o monitoramento da praga com o pano de batida pela manhã, até as 10 horas, quando os insetos estão na

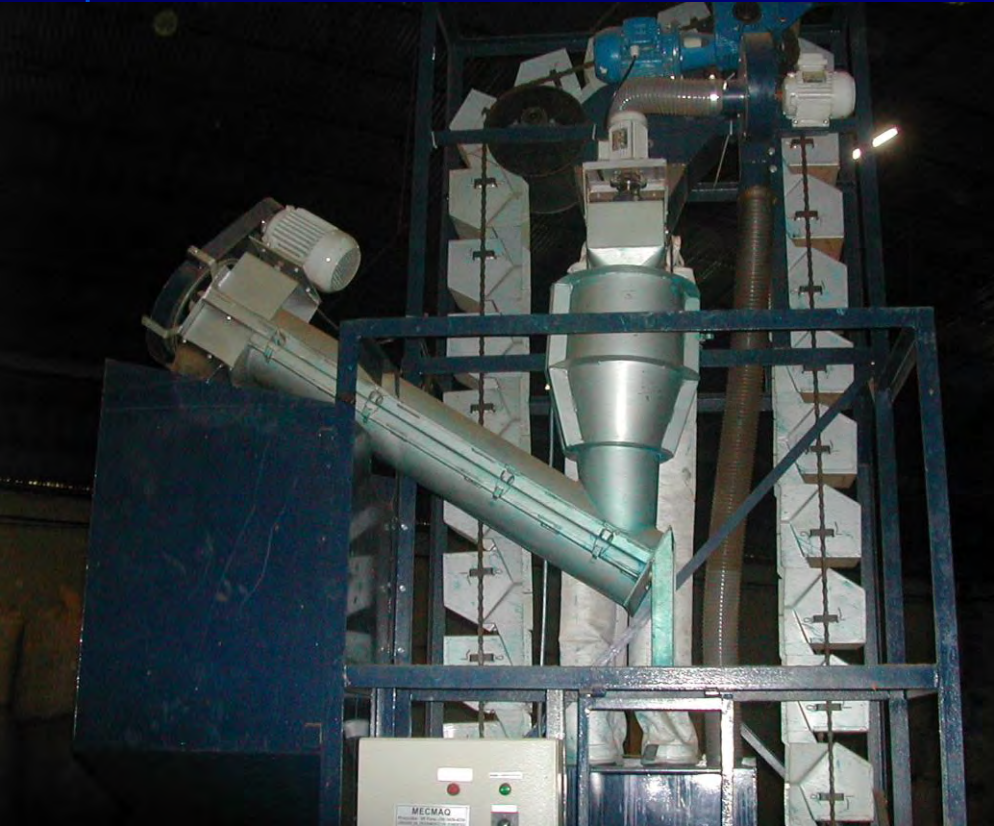
parte superior das plantas e fica mais fácil identificá-los. A técnica consiste em fazer uma amostragem, com um pano branco de 1 metro de comprimento preso por duas varetas. O pano é colocado entre as fileiras de soja que são sacudidas para que os percevejos caiam e sejam contados. Em lavouras para o consumo do grão, o limite máximo é de 4 percevejos por batida. Nas lavouras para produção de sementes, as

precauções devem ser tomadas quando são encontrados dois percevejos por pano de batida. Como geralmente a infestação ocorre da borda para o centro da lavoura, o produtor deve fazer o monitoramento nessas áreas.

Apesar de causar grandes prejuízos à lavoura, não se recomenda o controle preventivo da praga com produtos químicos, pois além da poluição ambiental e da possibilidade de o percevejo desenvolver resistência, aumenta-se sensivelmente o custo de produção. Quando o controle é necessário, a Embrapa Soja recomenda a utilização do sal de cozinha, tecnologia que reduz pela metade a dose dos inseticidas químicos a ser aplicados. A técnica consiste em substituir 50% do volume de inseticida por uma solução de sal de cozinha refinado, na concentração de 0,5%, ou seja, 500 gramas de sal para cada 100 litros de água colocados no pulverizador. A salmoura é feita separadamente, depois misturada à água do pulverizador que, por último, vai receber o inseticida.



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



Vantagens do Pré-Tratamento de Sementes de SOJA

**Grande economia de tempo (para o produtor e para a Revenda)
na época do plantio**

Eliminação do desperdício de produtos e sementes

**Redução significativa dos efeitos negativos das injúrias
mecânicas nas sementes (máximo 1%)-*sistema de elevador
de correntes+ rosca sem fim de nylon***

**Redução dos riscos de exposição de funcionários aos
fungicidas durante a operação de tratamento**

**Maior eficiência de aplicação dos produtos à semente - *por
meio de uma distribuição completa e uniforme dos produtos***

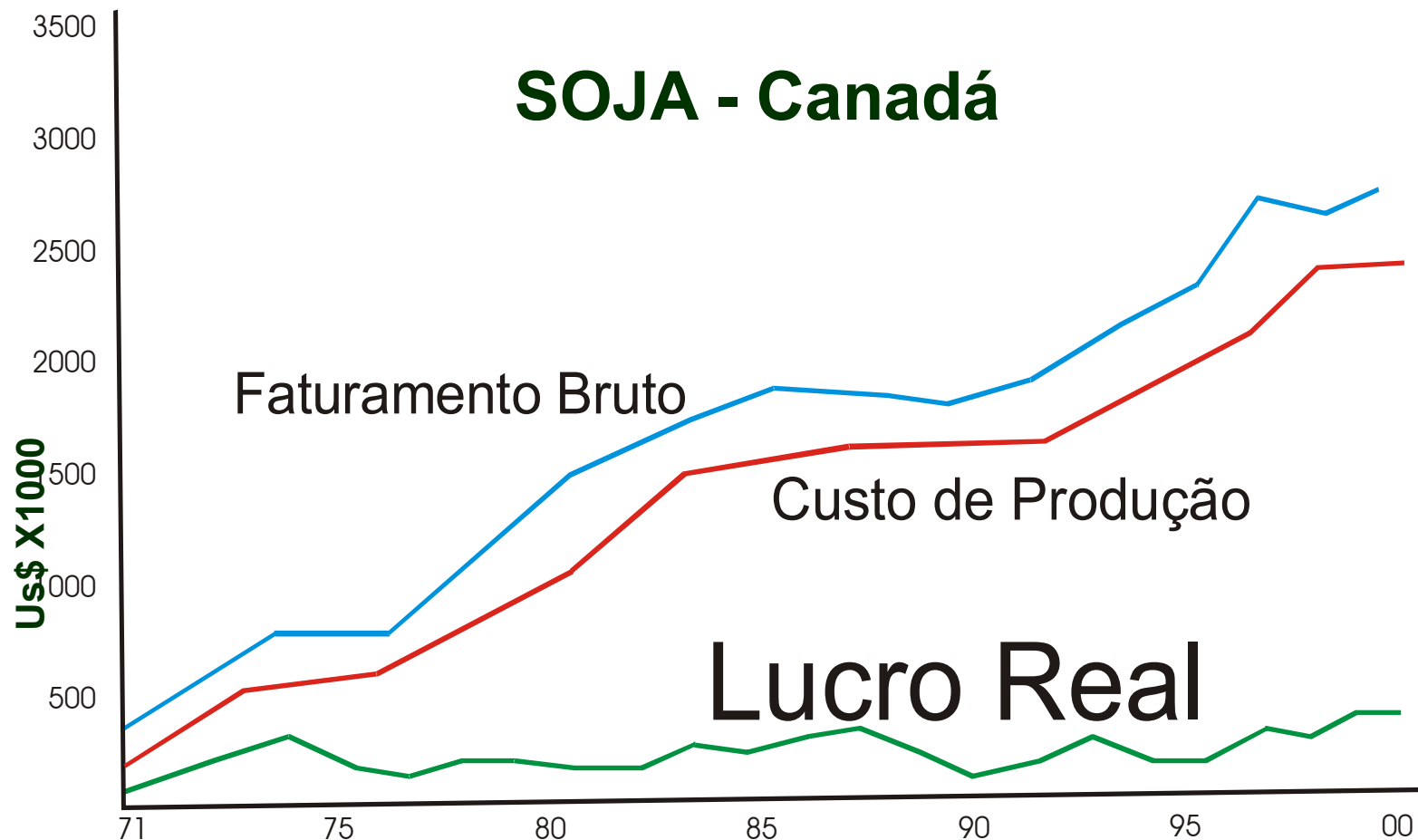
1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



FATURAMENTO-CUSTO = LUCRO



CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA 2004/2005

CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA

SOJA : SEMENTE SAFRA : 2004 / 2005

SISTEMA DE PLANTIO: DIRETO
POSIÇÃO : 15 / MAIO / 2004

MÁQUINAS	R\$/h	INDICADORES	
NH TL 75 E(trator 75cv) ----->	36,00	ÓLEO DIESEL ----->	1,530
FORD 6600 (trator 85cv)----->	45,00	SALÁRIO MÍNIMO ---->	260,00
VALMET 128 x 4 (trator 120cv)-->	55,00	Us\$ COMERCIAL----->	3,00
AUTOMOTRIZ ----->	6% do bruto	Us\$ PARALELO ----->	3,10
MERCEDES BENZ 1516 ----->	185,00		
DIÁRIA TOTAL (DH) COM ENCARGOS----->	28,40	SOJA (R\$/SC) ----->	46,00
		SOJA (Us\$/SC) ---->	15,33
ÁREA FINANCIADA (ha) ->	600,00	PREÇO MÍNIMO R\$/SC	

CUSTOS DE PRODUÇÃO POR HECTARE

PRODUTIVIDADE ESTIMADA= 3600 kg/ha

60 sacas/ha

ESPECIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	Q U A N T I A			VALORES (R\$)			%	UTILIZAÇÃO MES/ANO
		UNID.	ha	TOTAL	P/UNID.	ha	TOTAL		
A. OPERAÇÕES									
A.1 CATAÇÃO QUÍMICA DE INVERNO	NH TL 75 E + PULVERIZADOR 600 lts	HT	0,70	420,00	36,00	25,20	15.120,00	1,71%	IMEDIATO
A.2 CALAGEM	FORD 6600 + CARRETA 5,0 ton	HT	0,33	198,00	45,00	14,85	8.910,00	1,01%	IMEDIATO
A.3 GESSAGEM	FORD 6600 + CARRETA 5,0 ton	HT	0,33	198,00	45,00	14,85	8.910,00	1,01%	IMEDIATO
A.4 DESSECAÇÃO	NH TL 75 E + PULVERIZADOR 2.000 lts	HT	0,30	180,00	36,00	10,80	6.480,00	0,73%	IMEDIATO
A.5 COMBATE A FORMIGA (2x)	ISCA FORMICIDA	DH	0,60	360,00	28,40	17,04	10.224,00	1,15%	IMEDIATO
A.6 TRATAMENTO DAS SEMENTES	COM TRATADOR DE SEMENTES	DH	0,03	18,00	28,40	0,85	511,20	0,06%	IMEDIATO
A.7 PLANTIO / ADUBAÇÃO	VALMET 128 + P.A.R 2800 - 7 linhas	HT	1,10	660,00	55,00	60,50	36.300,00	4,10%	IMEDIATO
A.8 APLICAÇÃO HERBICIDA (2x)	NH TL 75 E + PULVERIZADOR 2.000 lts	HT	0,80	480,00	36,00	28,80	17.280,00	1,95%	IMEDIATO
A.9 CONTROLE DE FERRUGEM/LAGARTAS (2x)	NH TL 75 E + PULVERIZADOR 600 lts	HT	0,70	420,00	36,00	25,20	15.120,00	1,71%	IMEDIATO
A.10 CONTROLE DE PERCEVEJOS (2x)	AVIÃO AGRÍCOLA	SC/HA	1,00	600,00	46,00	46,00	27.600,00	3,11%	IMEDIATO
A.11 PULVERIZAÇÃO COM FUNGICIDA (2,0 x)	AVIÃO AGRÍCOLA	SC/HA	2,50	1500,00	46,00	115,00	69.000,00	7,79%	nov04
A.12 COLHEITA MECÂNICA(6% do bruto)	AUTOMOTRIZ CASE 2388 EXTREME	SC/HA	3,60	2160,00	46,00	165,60	99.360,00	11,21%	few05
A.13 ROGUING	PRÉ COLHEITA,	DH	1,40	840,00	28,40	28,40	17.040,00	1,92%	few05
A.14 TRANSPORTE INTERNO	INSUMOS E COLHEITA MB 1516	DV	0,06	36,00	185,00	11,10	6.660,00	0,75%	IMEDIATO
TOTAL (A)						564,19	338.515,20	38,20%	

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA 2004/2005

CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA

SOJA : SEMENTE SAFRA : 2004 / 2005

SISTEMA DE PLANTIO: DIRETO
POSIÇÃO : 15 / MAIO / 2004

MÁQUINAS	R\$/h	INDICADORES	
NH TL 75 E(trator 75cv) ----->	36,00	ÓLEO DIESEL ----->	1,530
FORD 6600 (trator 85cv)----->	45,00	SALÁRIO MÍNIMO ---->	260,00
VALMET 128 x 4 (trator 120cv)-->	55,00	Us\$ COMERCIAL----->	3,00
AUTOMOTRIZ ----->	6% do bruto	Us\$ PARALELO ----->	3,10
MERCEDES BENZ 1516 ----->	185,00		
DIÁRIA TOTAL (DH) COM ENCARGOS----->	28,40	SOJA (R\$/SC) ----->	46,00
		SOJA (Us\$/SC) ----->	15,33
ÁREA FINANCIADA (ha) ->	600,00	PREÇO MÍNIMO R\$/SC	

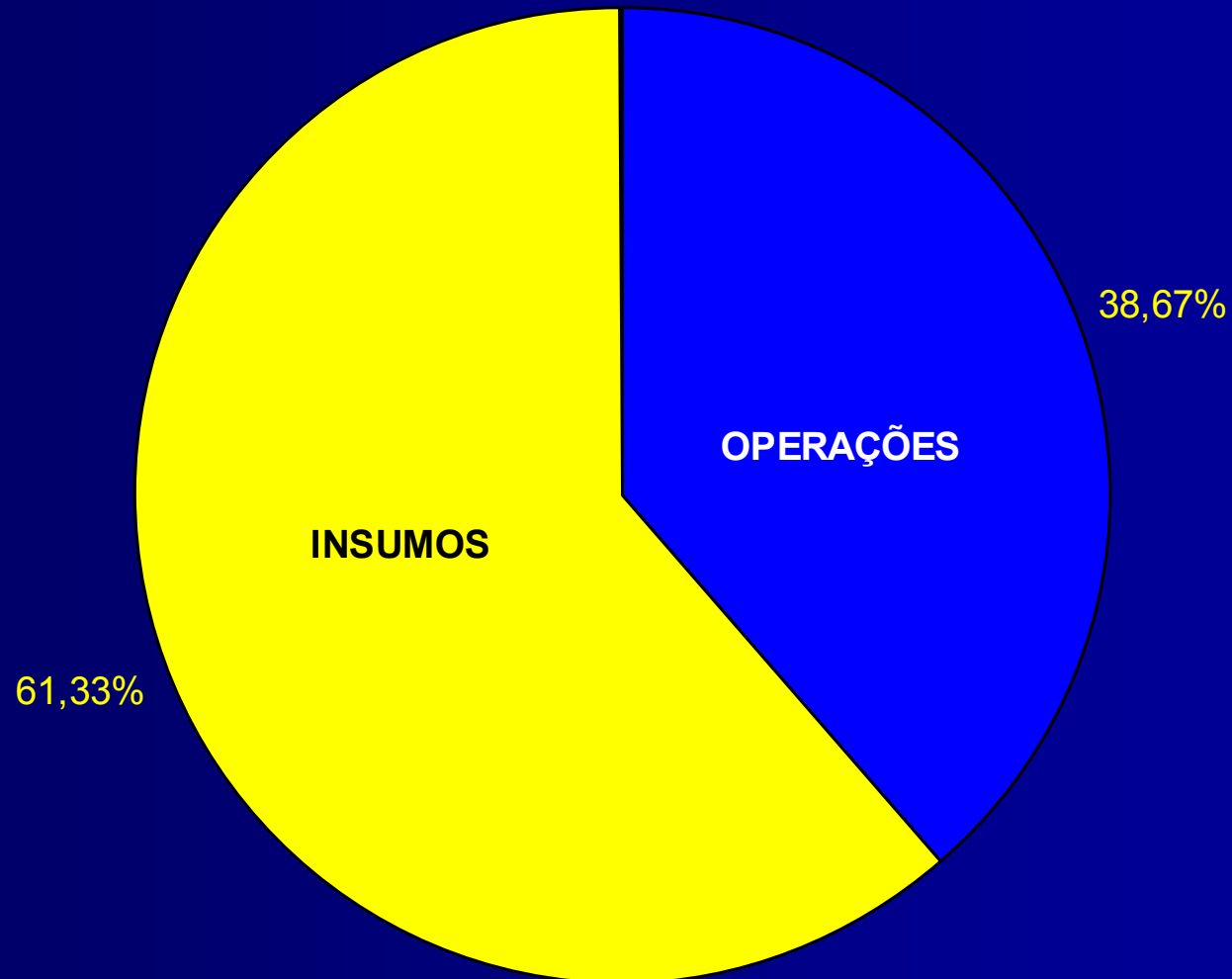
CUSTOS DE PRODUÇÃO POR HECTARE

PRODUTIVIDADE ESTIMADA= 3600 kg/ha

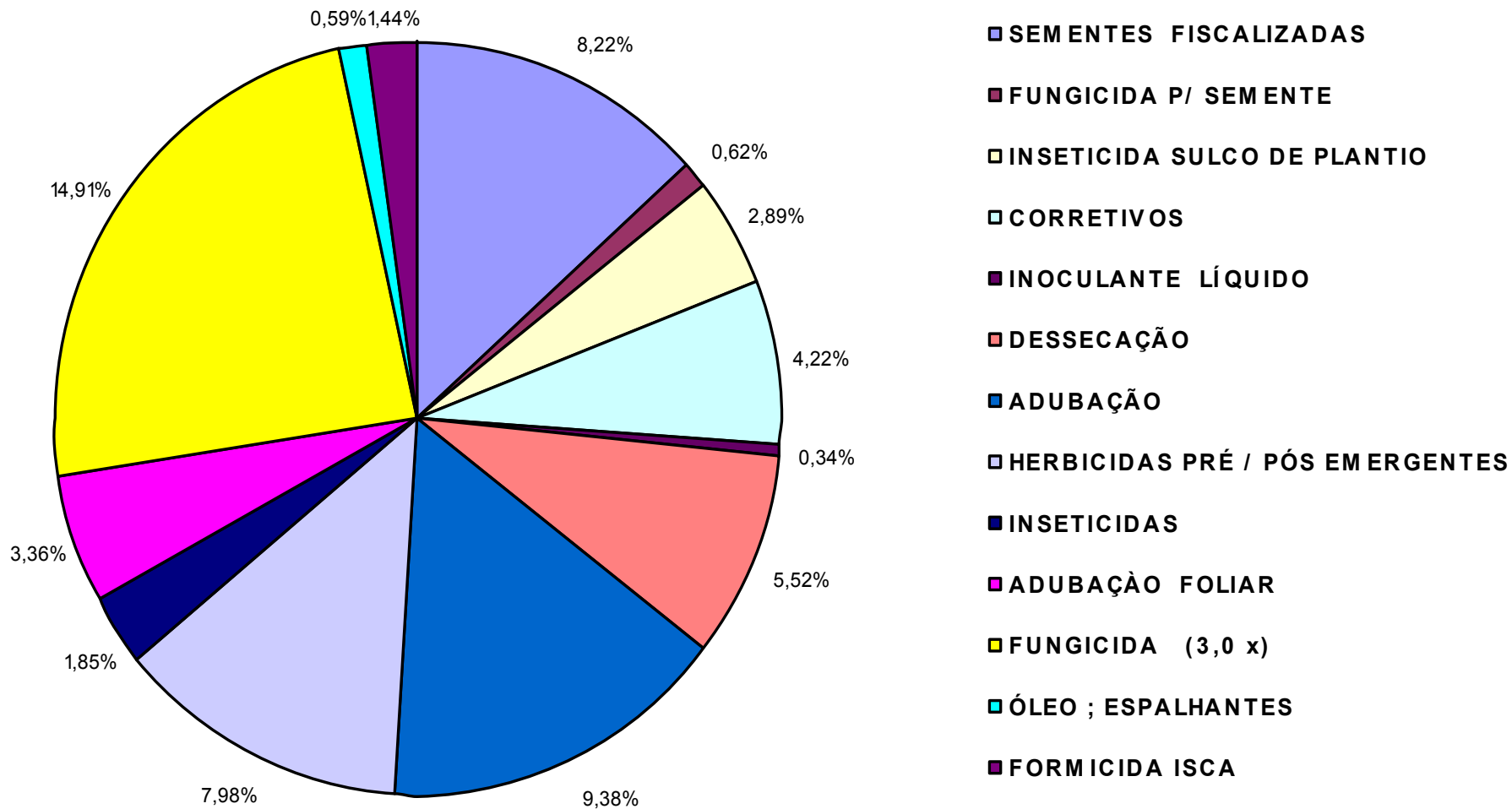
60 sacas/ha

ESPECIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	Q U A N T I A			VALORES (R\$)			%	UTILIZAÇÃO MES/ANO
		UNID.	ha	TOTAL	P/UNID.	ha	TOTAL		
B. INSUMOS									
B.1 SEMENTES FISCALIZADA A	DIVERSAS CULTIVARES	KG	60,00	36000,00	2,30	138,00	82.800,00	9,34%	IMEDIATO
B.2 FUNGICIDA P/ SEMENTE	VITAVAX -THIRAM	L	0,165	99,000	55,00	9,08	5.445,00	0,61%	IMEDIATO
B.3 INSETICIDA SULCO DE PLANTIO	REGENT 800WG	KG	0,050	30,000	844,00	42,20	25.320,00	2,86%	IMEDIATO
B.4 CALCÁRIO (CIF)	DOLOMÍTICO (3)	Ton	1,00	600,00	48,00	48,00	28.800,00	3,25%	IMEDIATO
B.5 GESSO AGRÍCOLA (CIF)	GESSO	Ton	0,53	318,00	25,60	13,57	8.140,80	0,92%	IMEDIATO
B.6 INOCULANTE LÍQUIDO	CELLTECH	DOSES	1,10	660,00	4,50	4,95	2.970,00	0,34%	IMEDIATO
B.7 HERBICIDA PARA DESSECAÇÃO	ROUNDUP WG (6)	KG	2,75	1650,00	27,00	74,25	44.550,00	5,03%	IMEDIATO
B.8 HERBICIDA PARA DESSECAÇÃO	SUMISOYA(1/3 DA AREA)	KG	0,0133	7,9800	476,00	6,33	3.798,48	0,43%	IMEDIATO
B.9 ADUBO FORMULADO PLANTIO (CIF)	08-42-10 + 0,3%Zn; 0,3% B (1)	Ton	0,14	84,00	978,00	136,92	82.152,00	9,27%	IMEDIATO
B.10 HERBICIDA PRÉ-EMERGENTE	SPIDER (2)	KG	0,034	20,400	1820,00	61,88	37.128,00	4,19%	IMEDIATO
B.11 HERBICIDA PÓS-EMERGENTE	PIVOT (15% DA AREA)	KG	0,0750	45,0000	82,00	6,15	3.690,00	0,42%	IMEDIATO
B.12 HERBICIDA PÓS-EMERGENTE	CLASSIC (30 % DA AREA)	KG	0,0120	7,2000	689,00	8,27	4.960,80	0,56%	IMEDIATO
B.13 HERBICIDA PÓS-EMERGENTE	COBRA (15% DA AREA)	L	0,060	36,0000	75,00	4,50	2.700,00	0,30%	IMEDIATO
B.14 HERBICIDA PÓS-EMERGENTE	VERDICT	L	0,400	240,000	89,00	35,60	21.360,00	2,41%	IMEDIATO
B.15 INSETICIDA PARA LAGARTA	ENDOSSULFAN (75% DA AREA)	L	0,25	150,00	19,00	4,75	2.850,00	0,32%	IMEDIATO
B.16 INSETICIDA PARA LAGARTA	BACULOVÍRUS (125% DA AREA)	L	1,25	750,00	3,70	4,63	2.775,00	0,31%	IMEDIATO
B.17 INSETICIDA PARA PERCEVEJO	AZODRIN	L	0,35	210,00	23,00	8,05	4.830,00	0,55%	IMEDIATO
B.18 INSETICIDA PARA PERCEVEJO	METAMIDOFÓS	L	0,40	240,00	24,00	9,60	5.760,00	0,65%	IMEDIATO
B.19 ADUBAÇÃO FOLIAR	PROGRAMA UBY	KG	1,00	600,00	49,00	49,00	29.400,00	3,32%	IMEDIATO
B.20 FUNGICIDA (3,0 x)	OPERA	L	1,50	900,00	145,00	217,50	130.500,00	14,73%	IMEDIATO
B.21 ESPALHANTE ADESIVO	IHARAGUEN	L	0,30	180,00	6,70	2,01	1.206,00	0,14%	IMEDIATO
B.22 ÓLEO MINERAL	ASSIST	L	1,00	600,00	6,60	6,60	3.960,00	0,45%	IMEDIATO
B.23 FORMICIDA ISCA	BLITZ	KG	1,50	900,00	14,00	21,00	12.600,00	1,42%	IMEDIATO
TOTAL (B)						912,83	547.696,08	61,80%	
TOTAL (A)+(B)						1.477,02	886.211,28	100,00%	

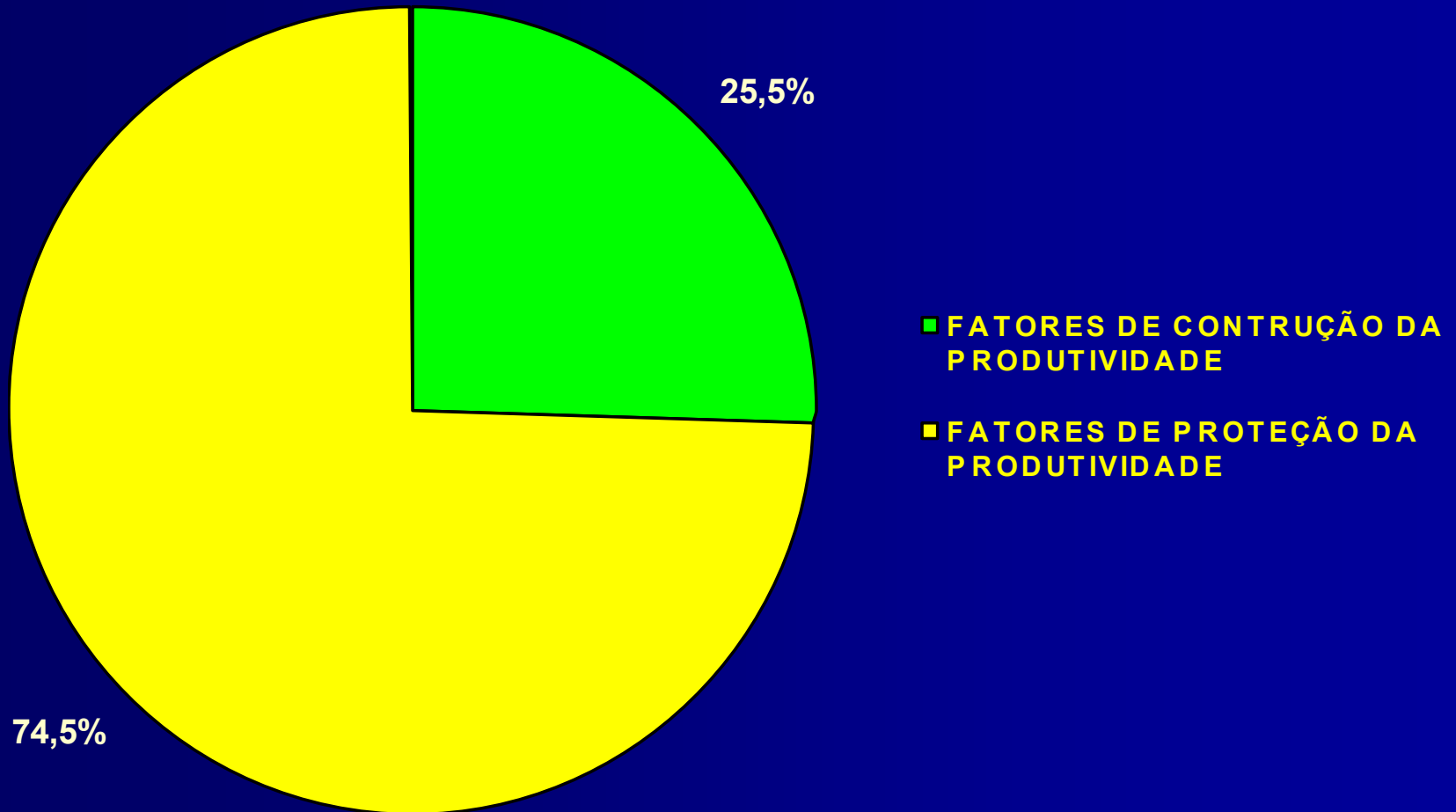
CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA 2004/2005



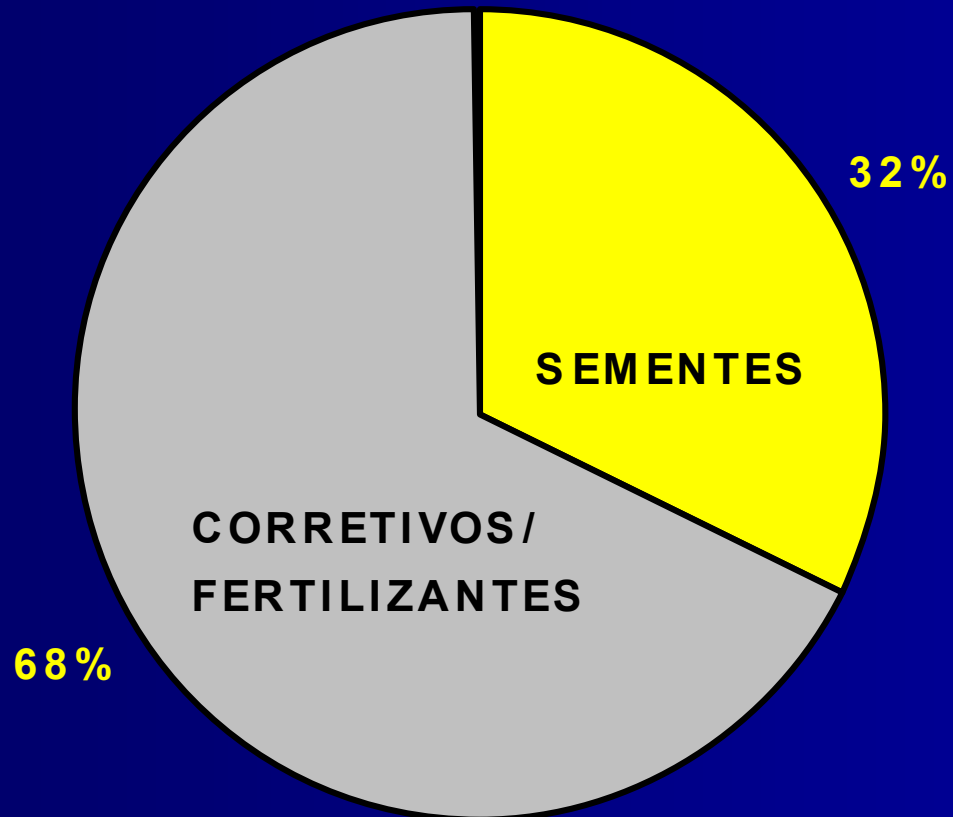
CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA 2004/2005



CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA 2004/2005



CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA 2004/2005



PARABÉNS POTAFOS!!!

OBRIGADO PELA ATENÇÃO!



Resultados de campo para alta produtividade de culturas

GRUPO MA SHOU TAO POTAFOS

Enos Toledo Ma

Graduando em Engenharia Agrônômica

ESALQ - USP

PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO

**FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO
CONQUISTA-MG**

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

FOTO AÉREA DO ENSAIO



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG



PLANTIO MILHO

Data: 31/10/04

Híbrido: DKB 390

Espaçamento: 0,75 m

**Adubação de Base:
16-24-16: 225 kg.ha⁻¹**

Cultura anterior: SOJA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

PLANTIO FORRAGEIRAS

Estádio do milho: V2/V3

Plantio: 20 dap. misturado com o segundo adubo de cobertura – 20/11/04

Adubação de Cobertura:
7 dias: 200 kg ha⁻¹ Nitrato A.
20 dias: 280 kg ha⁻¹ 20-00-32

Herbicidas pós-emergentes:
200ml ha⁻¹ nicosulfuron
600ml ha⁻¹ atrazine + simazine

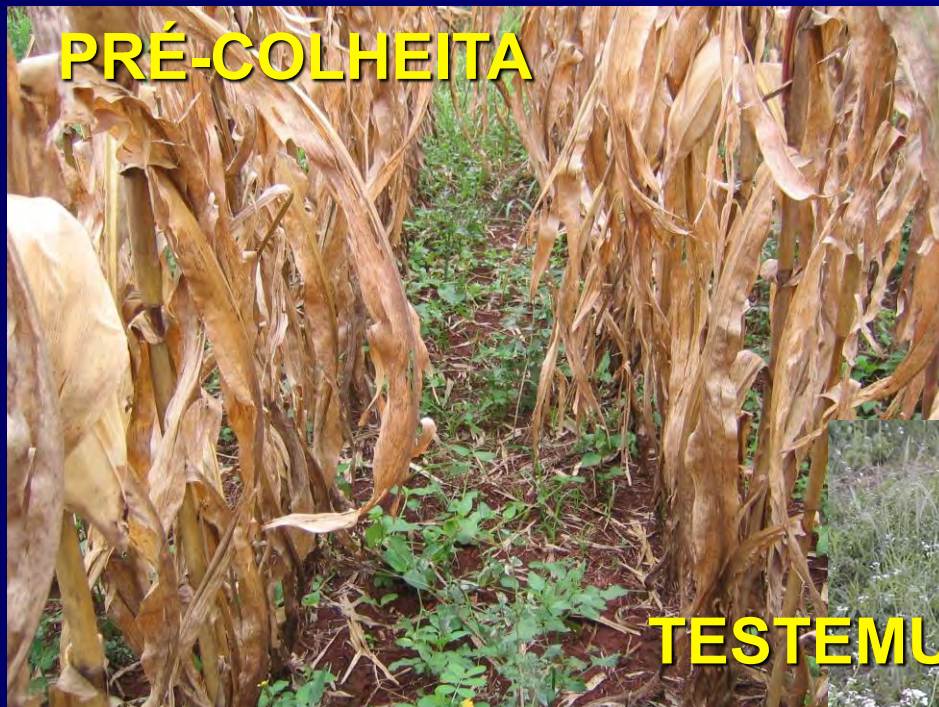


1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG



TESTEMUNHA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Panicum maximum cv. tanzânia



PRÉ-COLHEITA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Panicum maximum cv. tanzânia



PÓS-COLHEITA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Brachiaria decumbens



PRÉ-COLHEITA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Brachiaria decumbens



PÓS-COLHEITA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Brachiaria ruziziensis



PRÉ-COLHEITA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Brachiaria ruziziensis



1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Brachiaria brizantha



PRÉ-COLHEITA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Brachiaria brizantha



PÓS-COLHEITA

1o. SIMPÓSIO SASCEM - POTAFOS



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG



COLHEITA MILHO



PROJETO SASCEM – POTAFOS

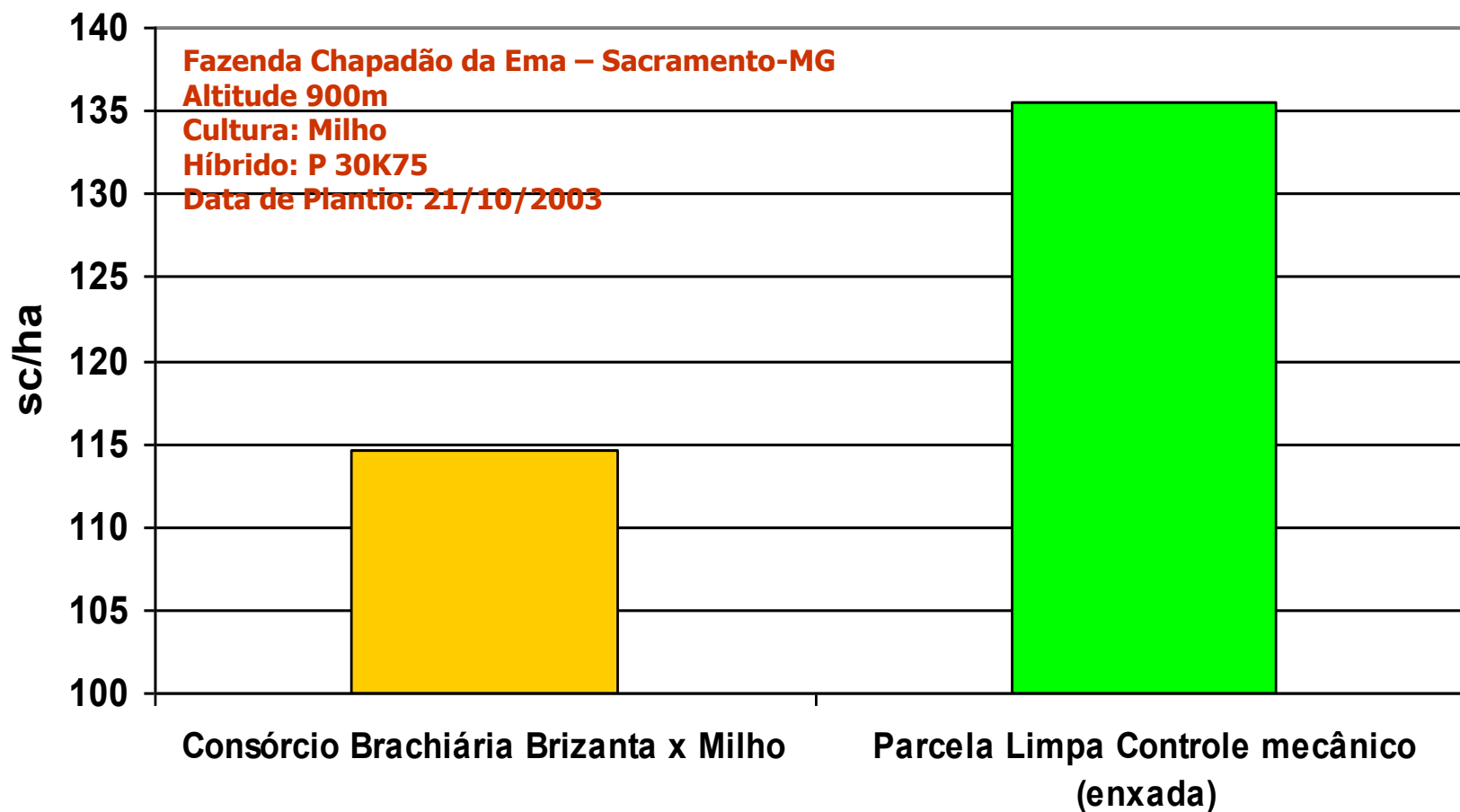
ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

Média de produtividade do milho para cada consórcio

TRATAMENTOS	RENDIMENTO (sc ha ⁻¹)
<i>Panicum maximum</i> (cv.tanzânia)	155
<i>Brachiaria decumbens</i>	156
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	166
<i>Brachiaria brizantha</i>	167
Testemunha	166

* não diferem entre si pelo Teste de Tukey, a 5 % de probabilidade

Consórcio Brachiaria Brizanta x Milho- Manejo inadequado!-2003/2004



PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

PÓS-COLHEITA MILHO CONVENCIONAL



15 dias após colheita



60 dias após colheita

PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

PÓS-COLHEITA MILHO CONSORCIADO



25 dias após colheita



60 dias após colheita

PROJETO SASCEM – POTAFOS

ETAPA 1 – IMPLANTAÇÃO - FAZENDA BOA FÉ – MA SHOU TAO - CONQUISTA-MG

→ Principais Vantagens do Sistema:

- Alto potencial inibitório das plantas daninhas
- Aumento do nível de MO
- Desenvolvimento de uma forte atividade biológica no solo
- Reduz da amplitude térmica do solo
- Reciclagem de nutrientes
- Evita o período de pousio na entressafra
- Utilização da água profunda do solo

SISTEMA AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL

COM

COLHEITA ECONÔMICA MÁXIMA

Faça a sua parte!!!

OBRIGADO!



JÔNADAN MA
(34)3336-4544

jonadan@sementesboafe.com.br

www.sementesboafe.com.br

ENOS TOLEDO MA
(19) 3433-9401

enostma@yahoo.com.br