



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Baltazar Reis Fiomari

GDT - Uberlândia

Eng. Agrônomo, Mestre em Solos e Nutrição de Plantas -UFU

E-mail: bfiomari@bol.com.br

Fone: (34)3257-3837 - (34)9124-9967



Avaliação de Coberturas de Inverno

(Safrá 2001/2002)

- **Proprietário: Lucas J. M. Aernoudts**
- **Propriedade: Fazenda Mandaguari**
- **Município: Indianópolis-MG**
- **Cultura antecessora: Feijão**
- **Sistema de plantio: Direto**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Avaliação de Coberturas de Inverno

(Safrá 2001/2002)

Espécies testadas:

- * Sorgo granífero
- * Quinoa
- * Aveia branca
- * Nabo forrageiro
- * Milho
- * Sorgo duplo propósito
- * Sorgo comum
- * Milheto
- * Pé-de-galinha
- * Aveia preta



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Os objetivos foram:

Avaliar o comportamento da cobertura de inverno:

- **Na Produção de Matéria Seca;**
- **Na Qualidade da Matéria Seca;**
- **Na Produtividade do Milho da Safra de Verão.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Aspecto Geral da Área

(Safrá 2001/2002)



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Aspecto Geral do Milho

(Safrá 2001/2002)



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia

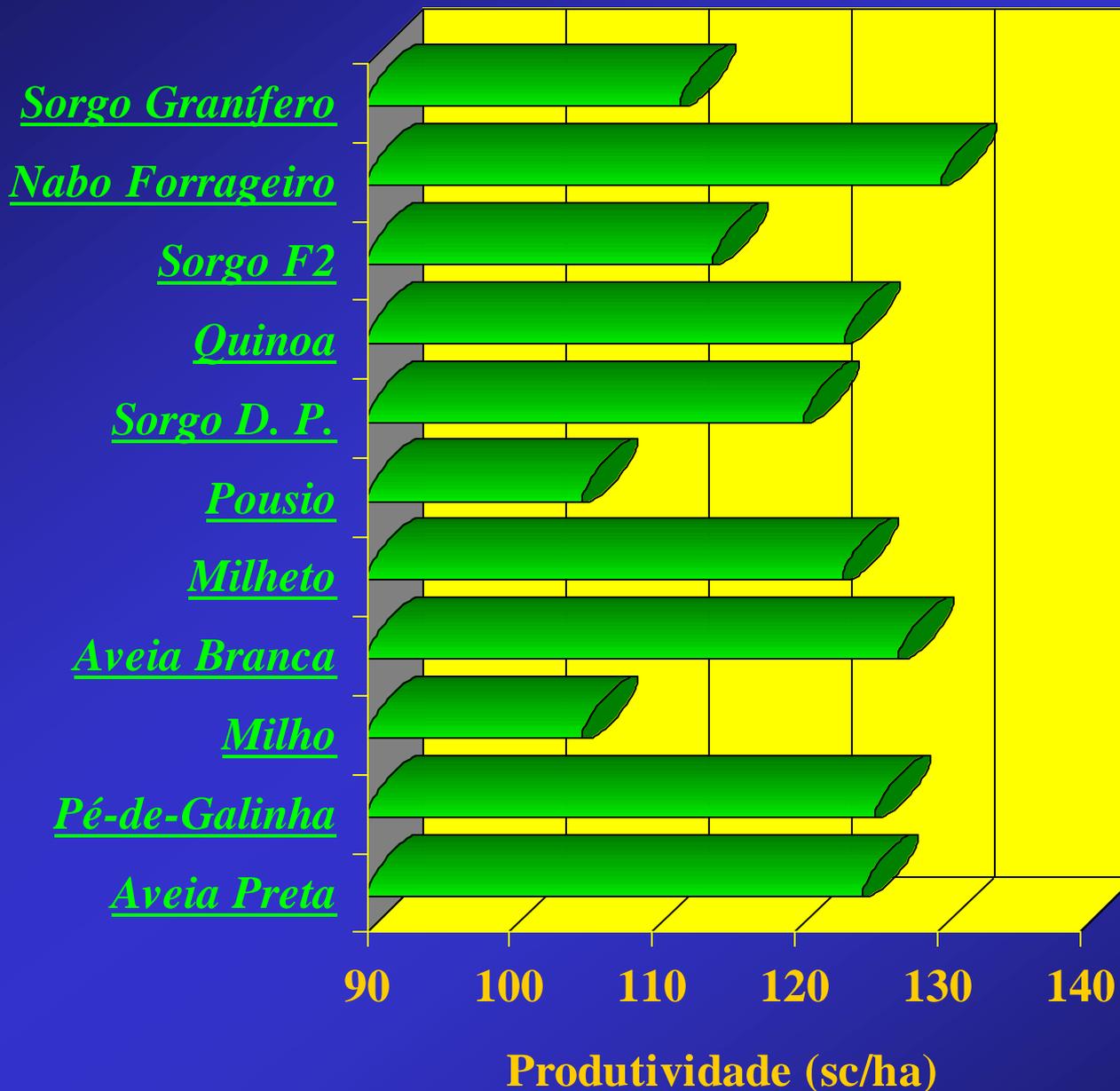


Palhada de Sorgo

Palhada de Nabo

Produtividade do Milho sob Diferentes Tipos de Palhada

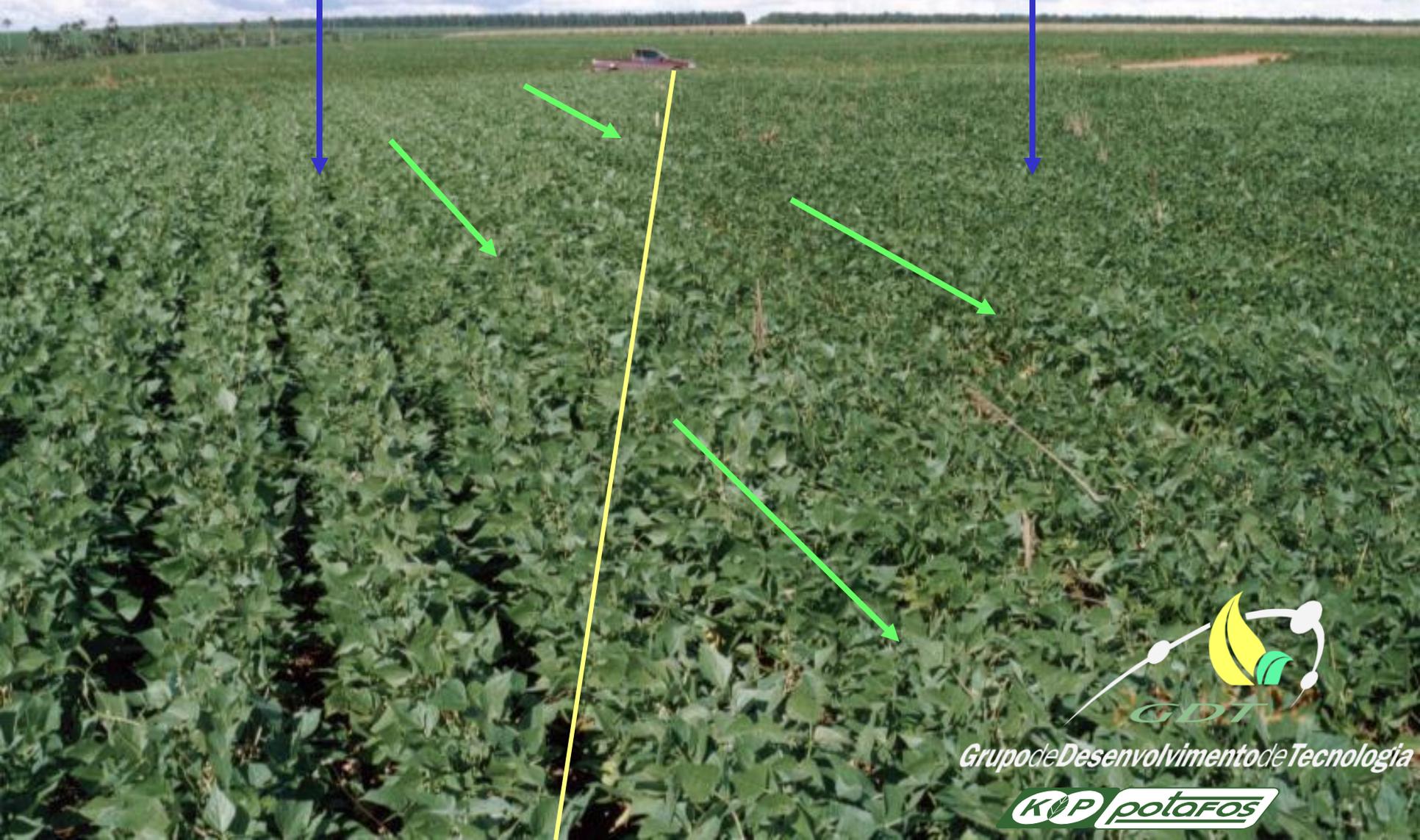
(Safrá 2001/2002)



Safra 2002/2003

Palhada de Nabo

Palhada de Sorgo



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia





Palhada de Nabo

Palhada de Sorgo

Aspecto Geral da Área



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Resultado de Colheita do Feijão:

Palhada de Nabo

Palhada de Sorgo



**Produtividade:
48,2 sc/ha**

**Produtividade:
40,3 sc/ha**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Feijão Cultivado na Palhada de:

Braquiária



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia

KOP potaFos

Feijão Cultivado na Palhada de:

Sorgo



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia

KOP potaFos

Produtividade do Feijão: ←
46,9 sc/ha



Produtividade do Feijão: →
44,7 sc/ha



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Conclusões:

- A palhada de sorgo teve influência negativa nas produtividades do milho e do feijão em relação à palhada de nabo forrageiro;
- A produtividade do feijão foi maior sob palhada de braquiária quando comparada com a de sorgo.



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Consortiação de Plantas de Cobertura na Cultura do Milho

- **Proprietário: Fernando Ferraz**
- **Propriedade: Fazenda Pinusplan**
- **Município: Uberlândia-MG**
- **Cultura antecessora: Soja**
- **Sistema de plantio: Direto**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Objetivos:

- Avaliar o comportamento das culturas de sobre semeadura na cultura do milho;
- Avaliar a produtividade da soja pós milho consorciado.



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia





GDT

Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + Aveia Branca



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + Aveia Preta



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + Milheto



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + *Brachiaria brizanta*



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + *Crotalaria spectabilis*



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + Nabo Forrageiro



GDT

Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + Aveia Branca



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + *Crotalaria spectabilis*



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Milho + *Braquiaria brizanta*



GDT

Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Conclusões:

- **As aveias, o milheto e o nabo forrageiro não suportaram a consorciação com o milho;**
- **A *Crotalaria spectabilis* e a *Braquiaria brizanta* tiveram resultado satisfatório no consórcio com o milho.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Redução de Espaçamento na Cultura da Soja

- **Agricultores: Amaury de Mello e Homero Fuzaro**
- **Propriedade: Fazenda Passarinho**
- **Município: Uberlândia-MG**
- **Cultura antecessora: Milho**
- **Sistema de plantio: Direto**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Objetivos:

- **Avaliar a resposta da cultura em diferentes:**
 - **Espaçamentos;**
 - **Populações;**
 - **Ciclos;**
- **Diminuir a dose de herbicida em pós emergência da cultura.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Tratamentos na Soja:

- **Três Variedades:**

- **Precoce (100 dias);**
- **Média (125 dias);**
- **Tardia (140 dias);**

- **Dois Espaçamentos:**

- **30 cm;**
- **60 cm;**

- **Três Populações.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



30 cm
entre linhas



60 cm
entre linhas



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Aspecto Geral da Área:



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Espaçamento de 30 cm (Precoce)



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Espaçamento de 60 cm (Precoce)



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Soja de Ciclo Médio:



30 cm

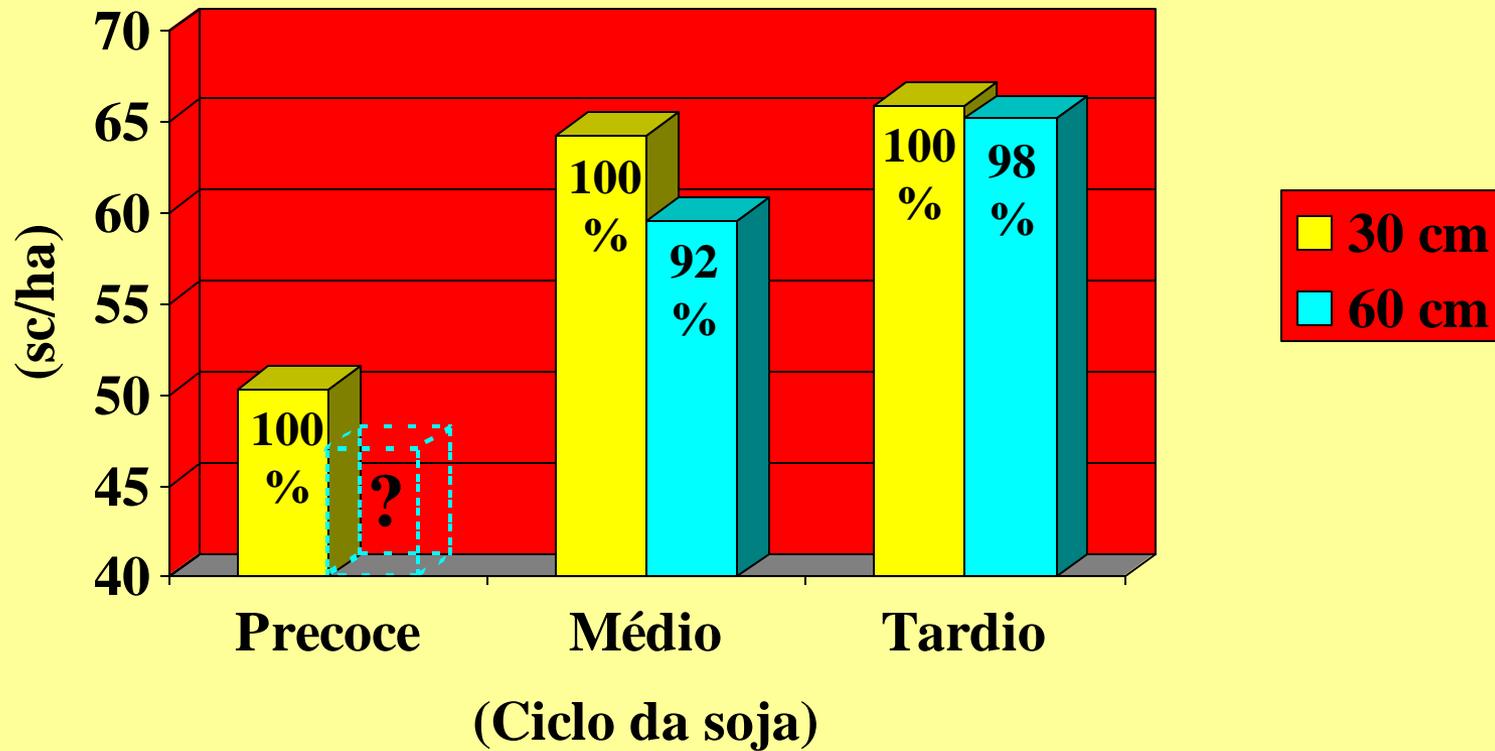
60 cm

Soja de Ciclo Tardio:

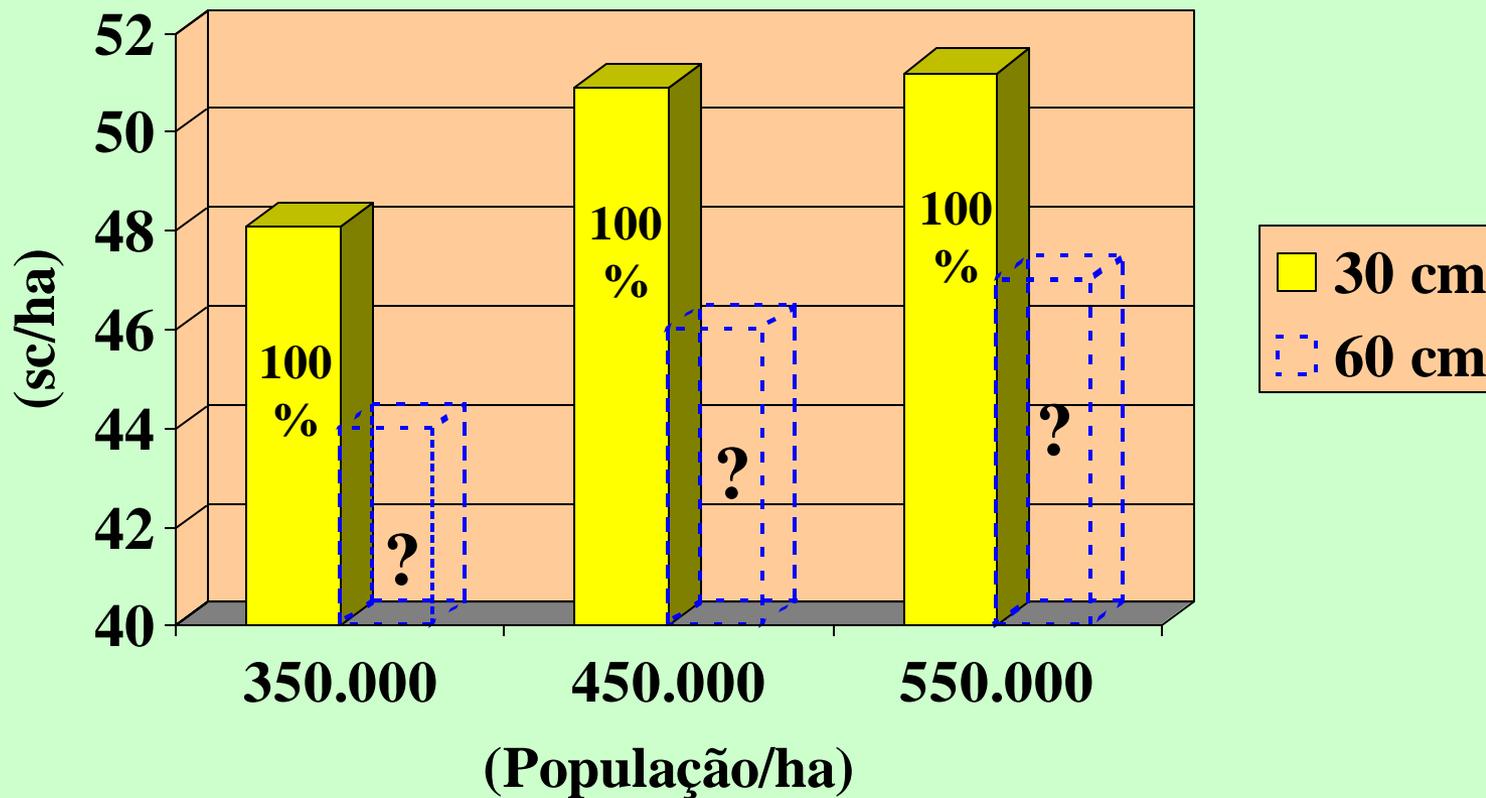
30 cm

60 cm

(Espaçamento & Ciclo da Soja)



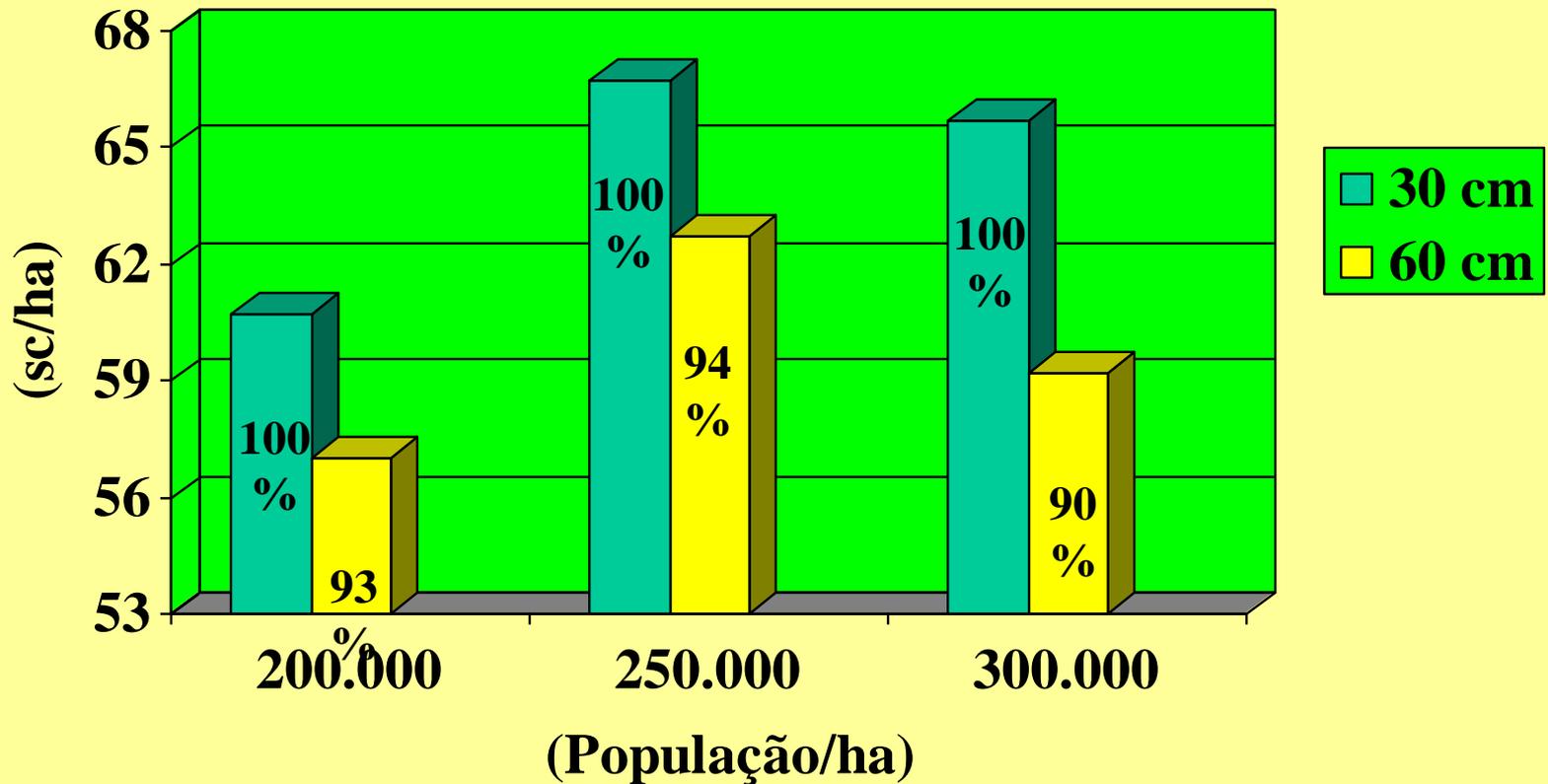
Soja de Ciclo Precoce (Espaçamento & População)



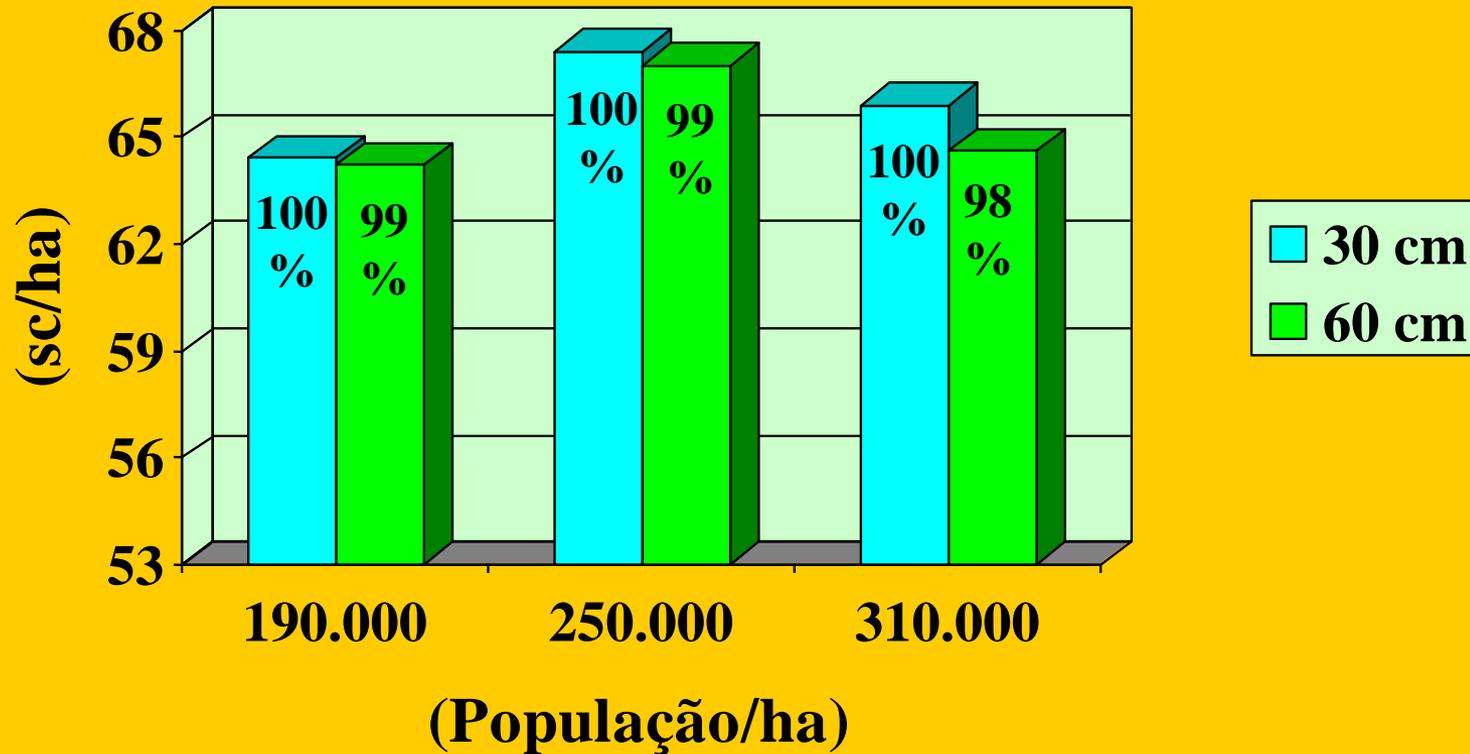
Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Soja de Ciclo Médio (Espaçamento & População)



Soja de Ciclo Tardio (Espaçamento & População)



Conclusões:

- **A produtividade da soja aumentou com a diminuição do espaçamento entre linhas;**
- **A redução de espaçamento auxiliou o controle de plantas daninhas na variedade de ciclo precoce.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Efeito de Doses de Potássio no Sulco de Plantio na Cultura da Soja

- **Proprietário: Lucas J. M. Aernoudts**
- **Propriedade: Fazenda Mandaguari**
- **Município: Indianópolis-MG**
- **Sistema de plantio: Direto**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Objetivos:

Avaliar o efeito da aplicação do potássio no sulco de plantio na:

- **População Final;**
- **Produtividade.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Tratamentos na Soja:

➤ Quatro Doses de Potássio no Sulco de Plantio:

➤ 40 + 120 kg/ha;

➤ 80 + 80 kg/ha;

➤ 120 + 40 kg/ha;

➤ 160 + 0 kg/ha;

↑
Sulco

↑
Cobertura



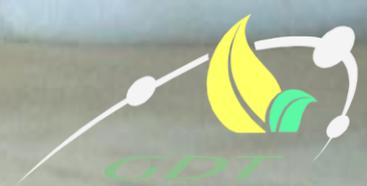
Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia





Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia





Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Aspecto Geral da Área



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Aspecto Geral da Área



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia





40 kg/ha de
 K_2O

160 kg/ha de
 K_2O

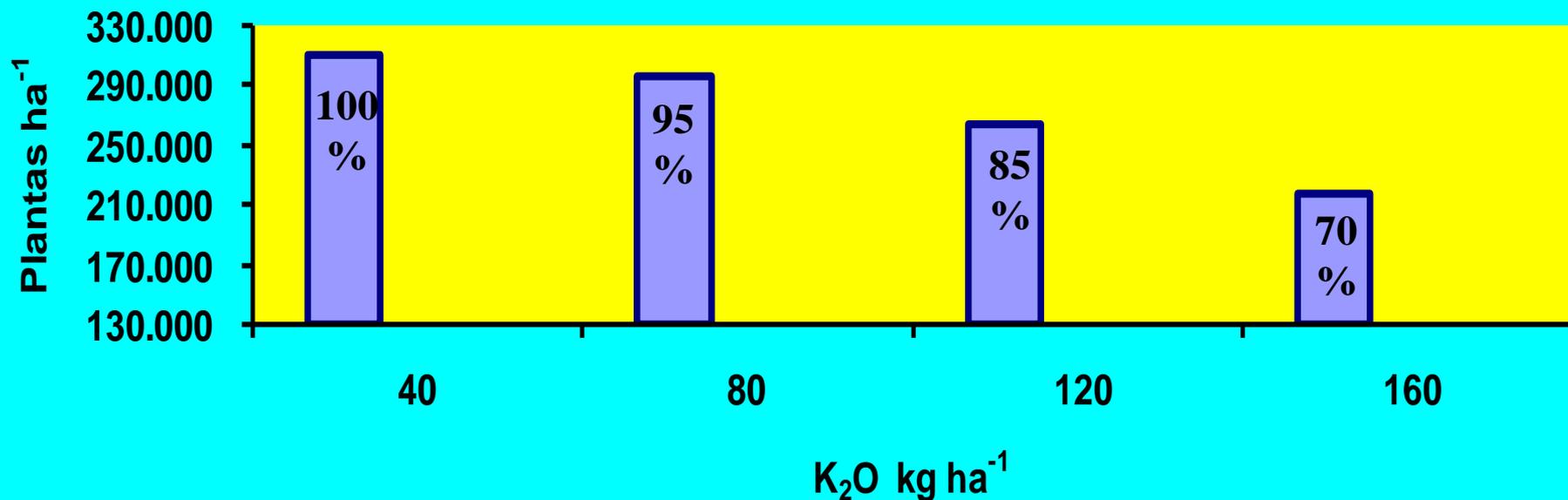


Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Resultados Obtidos:

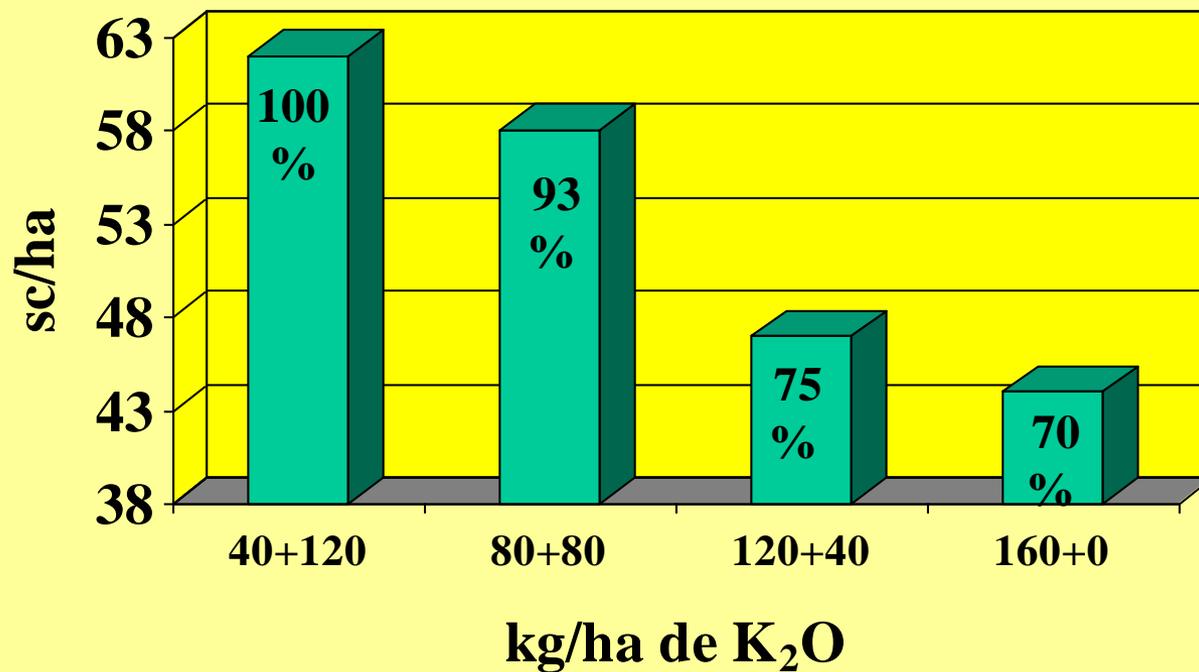
População Final da Soja & Potássio no Sulco de Plantio



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Produtividade da Soja & Potássio no Sulco de Plantio



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Conclusão:

- O aumento das doses de potássio no sulco de plantio provocou diminuição na população final e na produtividade da soja.



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Efeito de Doses de Potássio no Sulco de Plantio do Milho (0,45 m entre linhas):

Objetivos:

- Avaliar o efeito da aplicação do potássio no sulco de plantio na:
 - População final;
 - Produtividade.



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Tratamentos no Milho com Espaçamento de 0,45 m Entre Linhas:

➤ **Cinco doses de Potássio no Sulco de Plantio:**

➤ **40 + 160 kg/ha;**

➤ **80 + 120 kg/ha;**

➤ **120 + 80 kg/ha;**

➤ **160 + 40 kg/ha;**

➤ **200 + 0 kg/ha.**

Sulco

Cobertura



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Aspecto Geral da Área

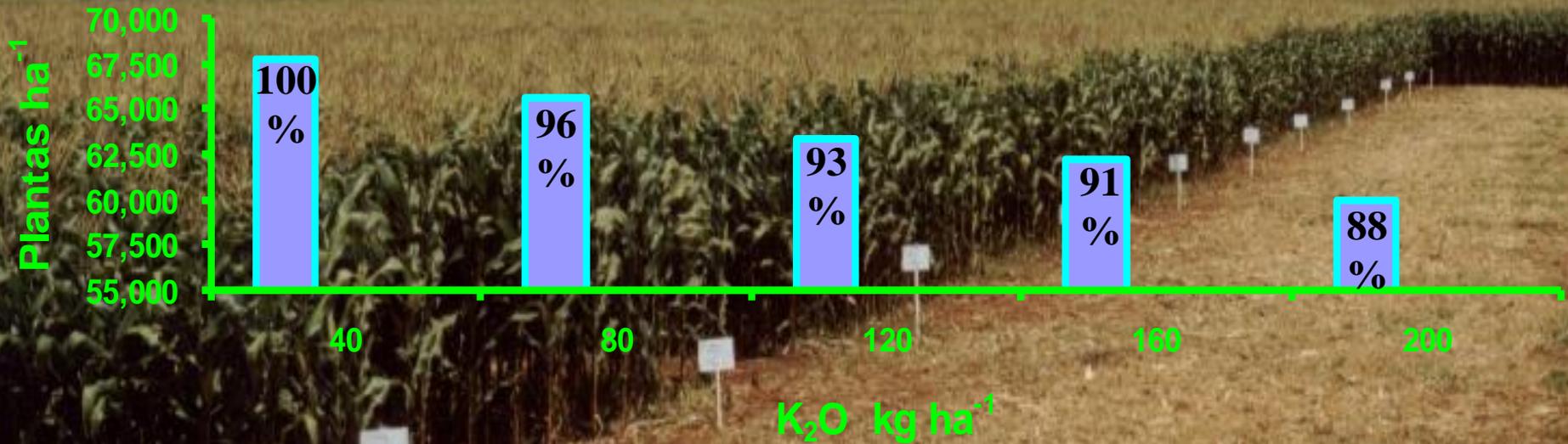


Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Resultados Obtidos:

Potássio no Sulco de Plantio do Milho (Esp.: 0,45 cm) & População Final



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Colheita das Parcelas:



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



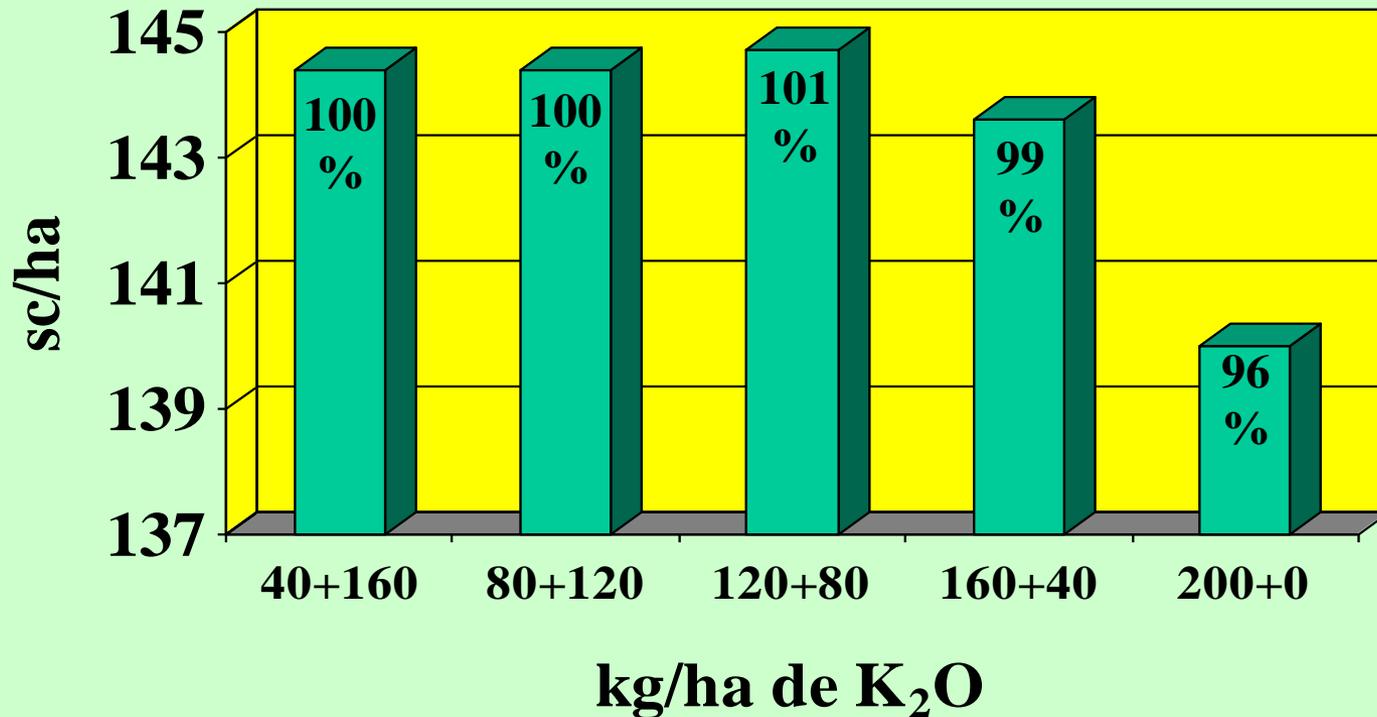
Pesagem das Parcelas:



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Produtividade do Milho & Potássio no Sulco de Plantio (Esp. 0,45m)



Conclusão:

- **O aumento das doses de potássio no sulco de plantio provocou diminuição na população final e na produtividade do milho.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Efeito de Doses de Nitrogênio da Uréia no Sulco de Plantio do Milho

(0,45 m entre linhas):

Objetivos:

- **Avaliar o efeito da aplicação do nitrogênio da uréia no sulco de plantio na:**
 - **População Final;**
 - **Produtividade.**



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Tratamentos no Milho

(0,45 m entre linhas):

➤ **Cinco doses de Nitrogênio da Uréia no Sulco de Plantio:**

➤ **40 + 160 kg/ha;**

➤ **80 + 120 kg/ha;**

➤ **120 + 80 kg/ha;**

➤ **160 + 40 kg/ha;**

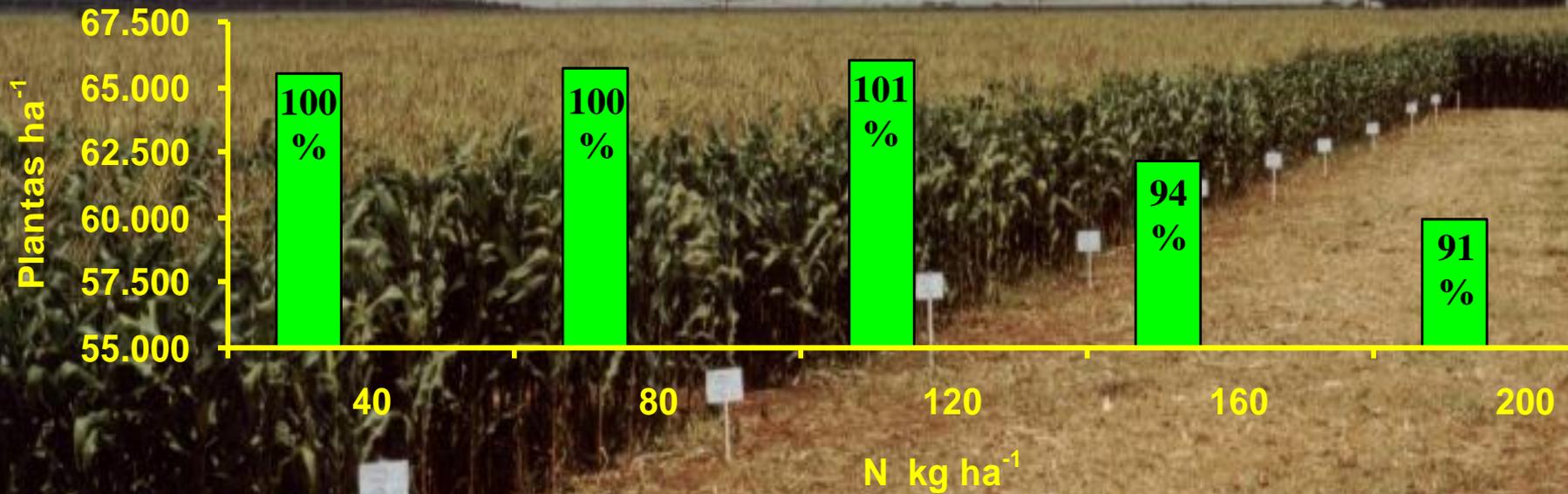
➤ **200 + 0 kg/ha.**

↑
Sulco

↑
Cobertura

Resultados Obtidos:

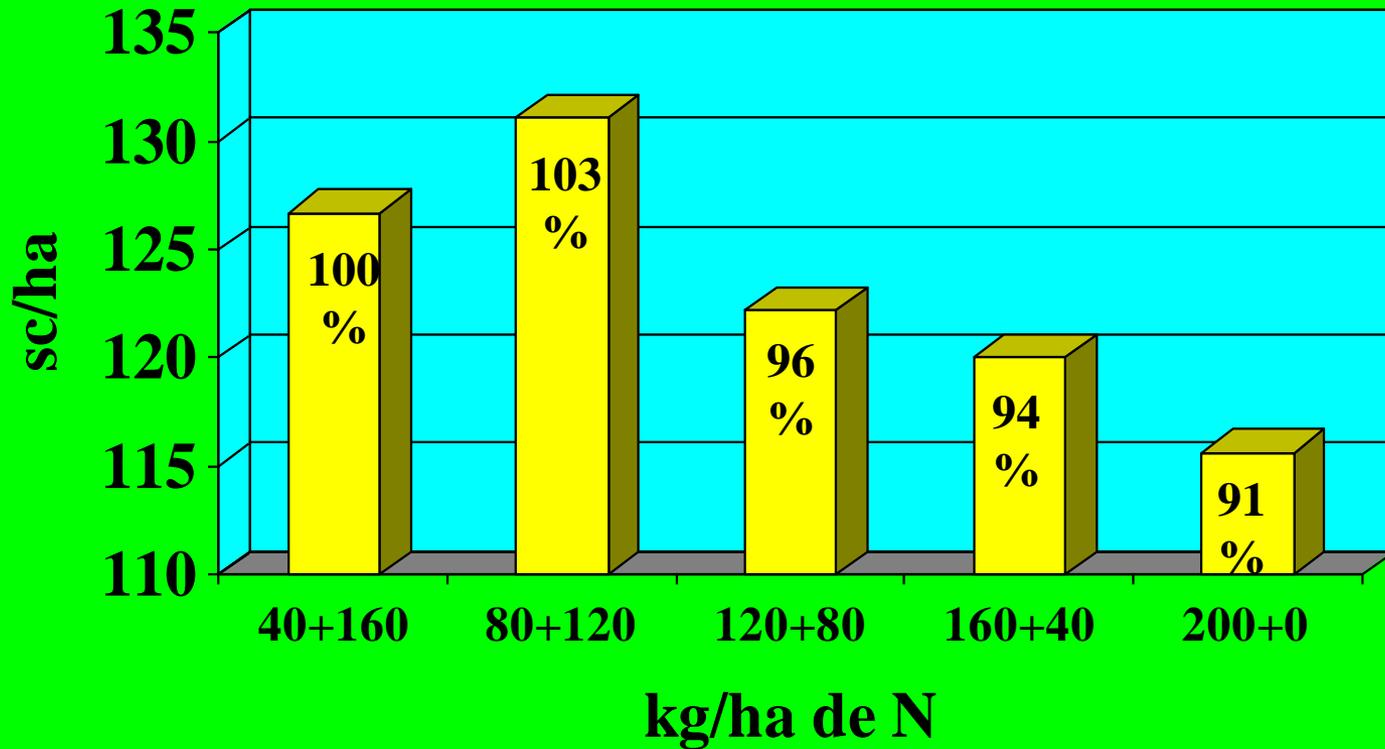
Nitrogênio da Uréia no Sulco de Plantio do Milho (Esp.: 0,45cm) & População Final



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia



Produtividade do Milho & Nitrogênio da Uréia no Sulco de Plantio (Esp. 0,45 m)



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia

KOP potafos

Conclusões:

- Observou-se queda na população final a partir da dose de 160 kg/ha de nitrogênio (via uréia) no sulco de plantio (0,45 m entre linhas);
- A aplicação de 80 kg/ha de nitrogênio (via uréia) na base proporcionou um pequeno acréscimo na produção, sendo que nas maiores doses houve perda de produtividade.



Grupo de Desenvolvimento de Tecnologia





GrupodeDesenvolvimento de Tecnologia



Muito Obrigado!

