



Fazenda "FRANK'ANNA"

Inverno 2002

INTEGRAÇÃO AGROPECUÁRIA
EM PLANTIO DIRETO
NA BUSCA DE RESULTADOS COM SUSTENTABILIDADE

Franke Dijkstra

**O QUE EXIGE
UMA:**



**Abre o caminho
à especialização!**

**Integração
de Atividades
e Pessoas**



Confinamento FREE STALL

Usando a sinergia
desta integração para
maior eficiência e
sustentabilidade !



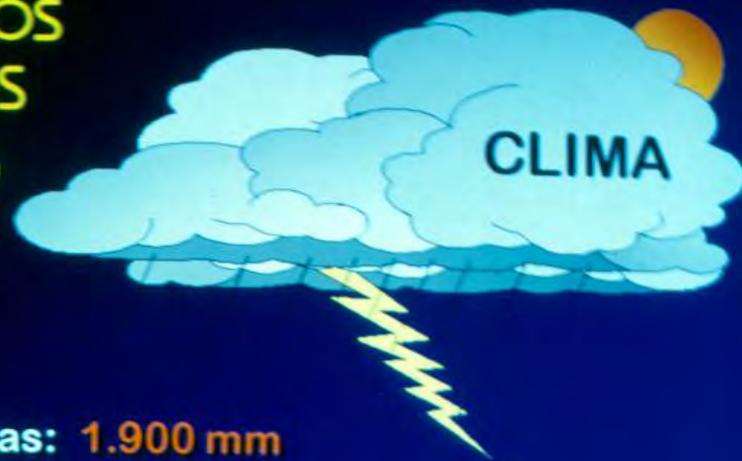
**Maximizando a produção de milho e soja
com uso responsável do ar, água e solo.**



Isto é possível e em harmonia.

Segundo planalto do Paraná.

MÉDIA DOS
ÚLTIMOS
30
ANOS



chuvas: 1.900 mm
geadas/ano: 3 a 4
temperatura máxima: 27°C
temperatura mínima: 13°C
temperatura média: 20°C



Campos Gerais.

Até 1947.



**Início da
mecanização
1947.**



**Abertura
dos campos
anos '50'.**

**Os primeiros
dois a três anos
com ARROZ.**



**A grande abertura
para o novo desafio
nos anos '60'.**

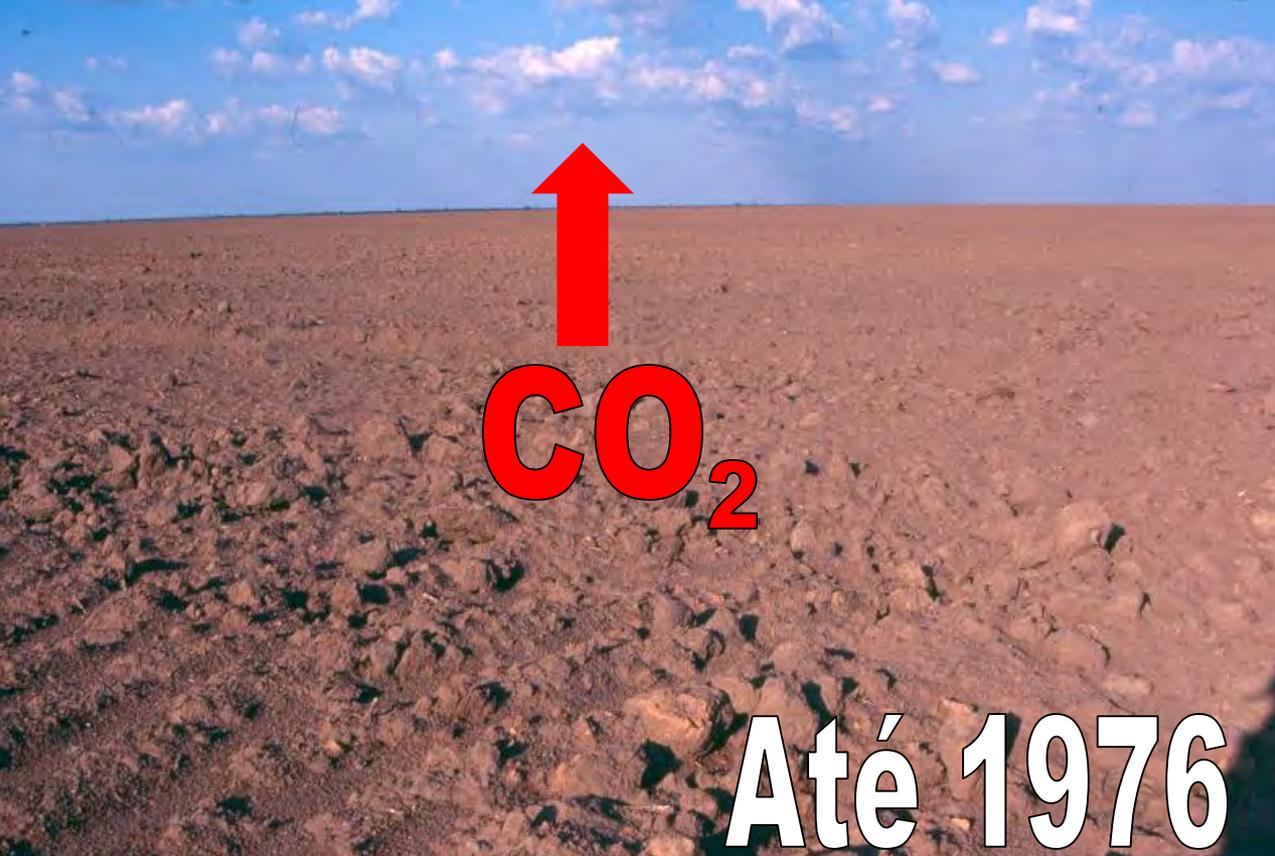




**A pressa de
implantar a
SOJA após
o trigo.**

**Sobrando
HP/s
Faltando
Qi.**





↑
CO₂

Até 1976

**A rápida
resposta pelo
tratamento
incorreto.**



↓
300/t/h

**O solo sem
proteção está
exposto à
DEGRADAÇÃO !**

**A busca de soluções com a
integração de homens, na busca de alternativas.**



1976



**A ALTERNATIVA!
PLANTIO DIRETO.**

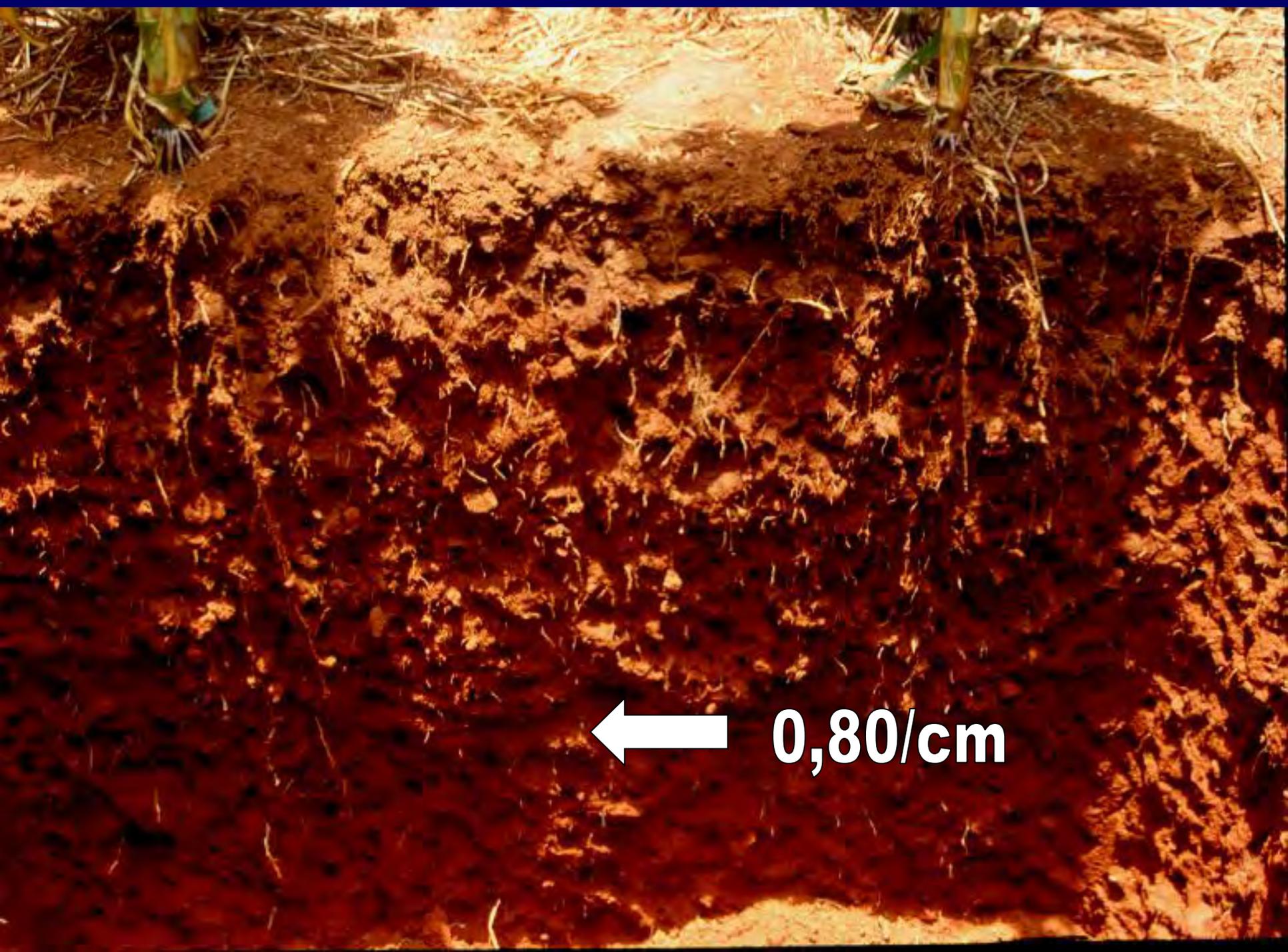
**Ao alcance
do grande
e pequeno
produtor,
com
assistência
técnica.**



**50% com cobertura de inverno.
Antes do milho.**



**50% para produção de grãos de inverno.
Antes da soja.**



0,80/cm



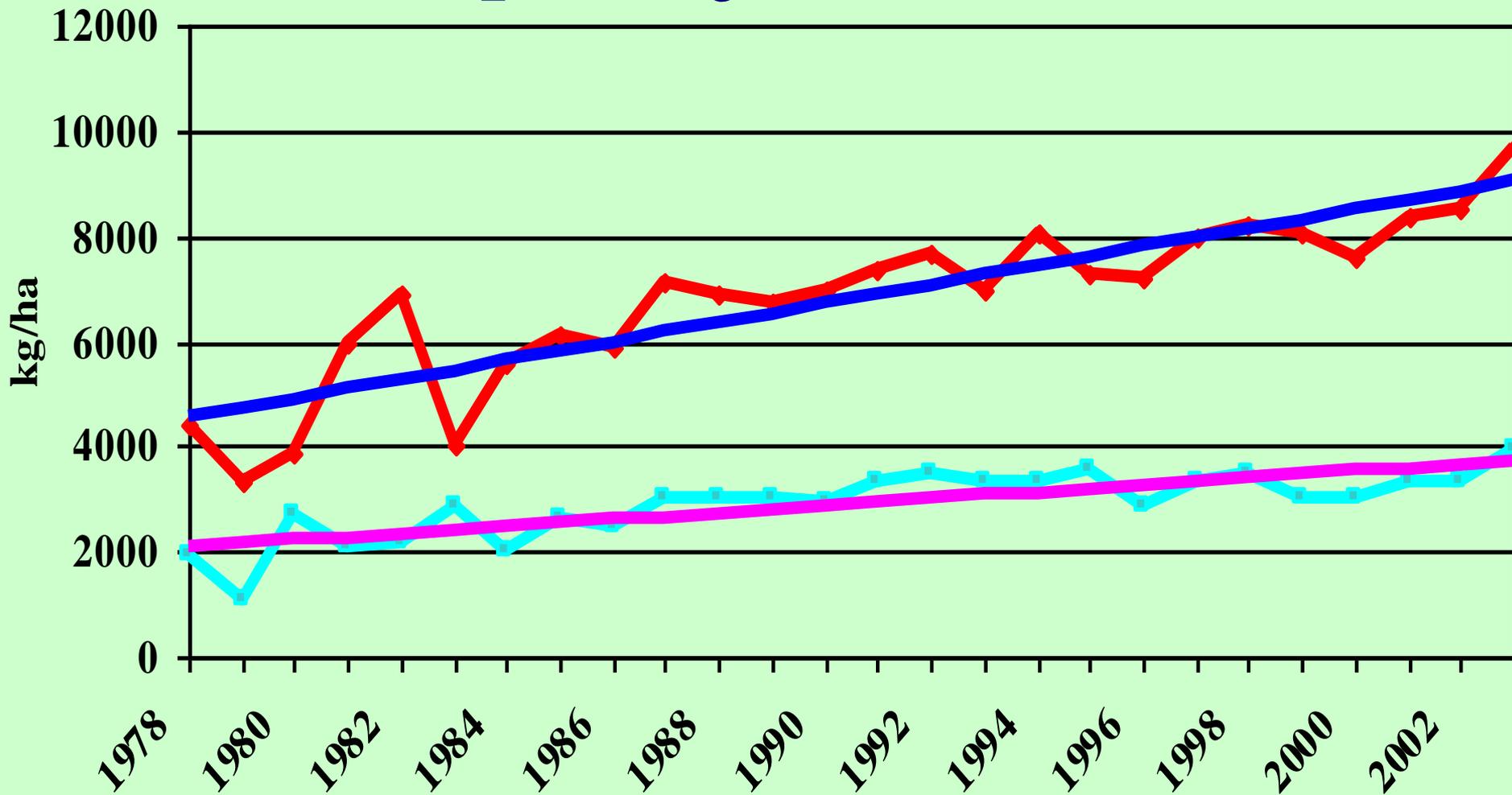
P.D. X P.C.



A decisão ainda é nossa!

"FrankAnna"

26 Anos / produção



2003

**Média/milho
9.641 kg/ha**



Soja 3.930 kg/ha



**A terra respondeu
ao tratamento recebido.**

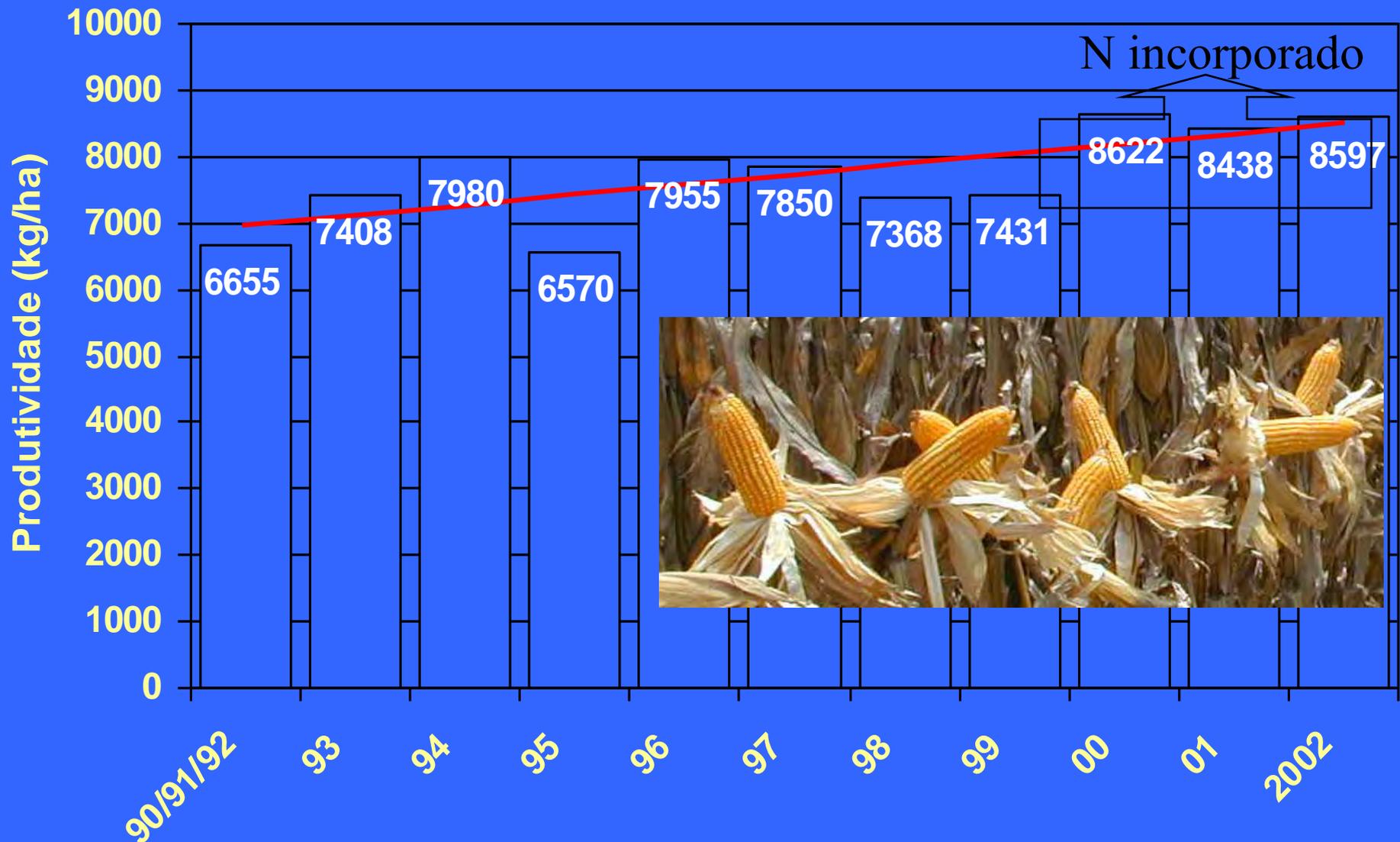




Aplicação de uréia antes do plantio de trigo

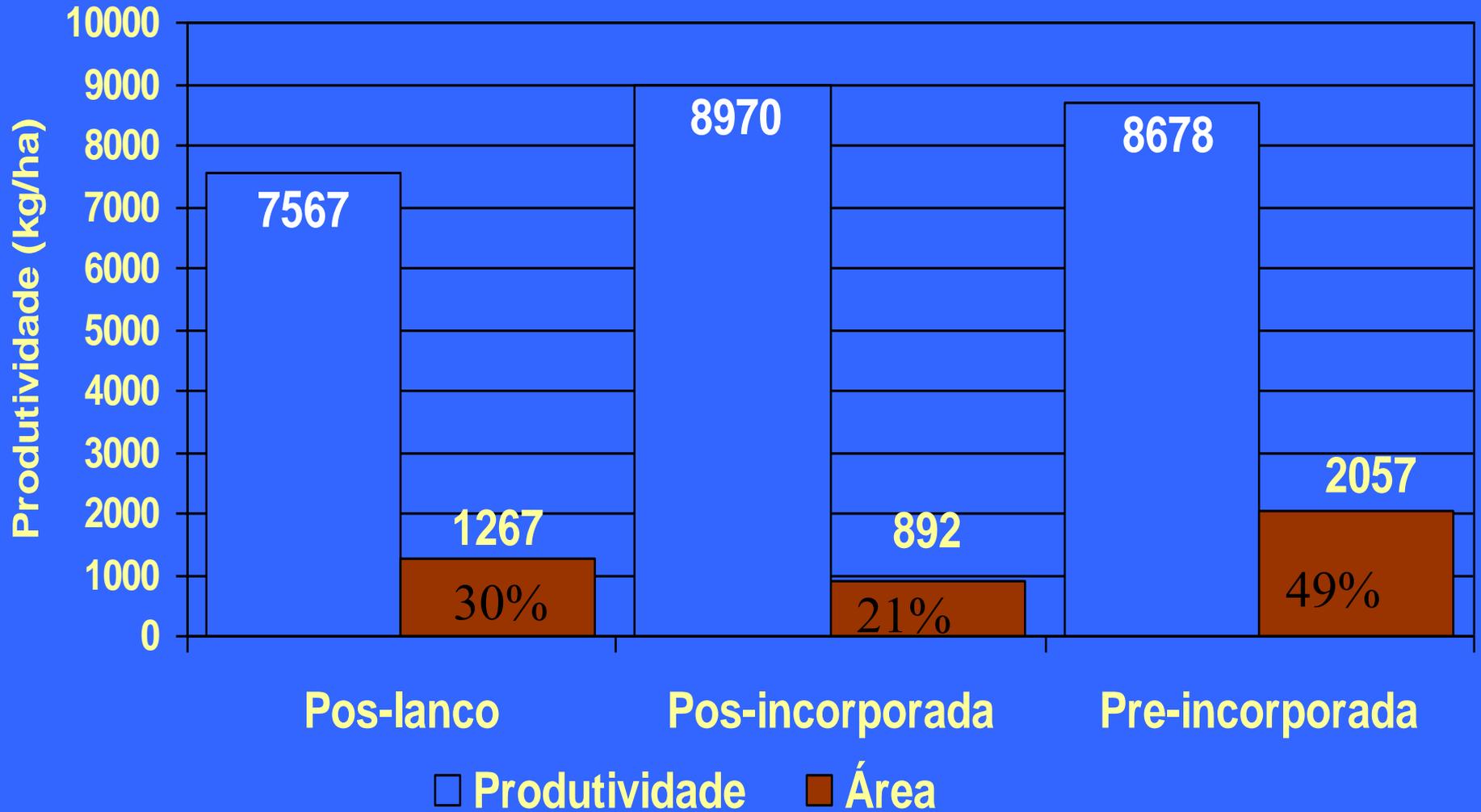
Milho Safra 2002/2003

Evolução da produtividade - Grupo Sólida.

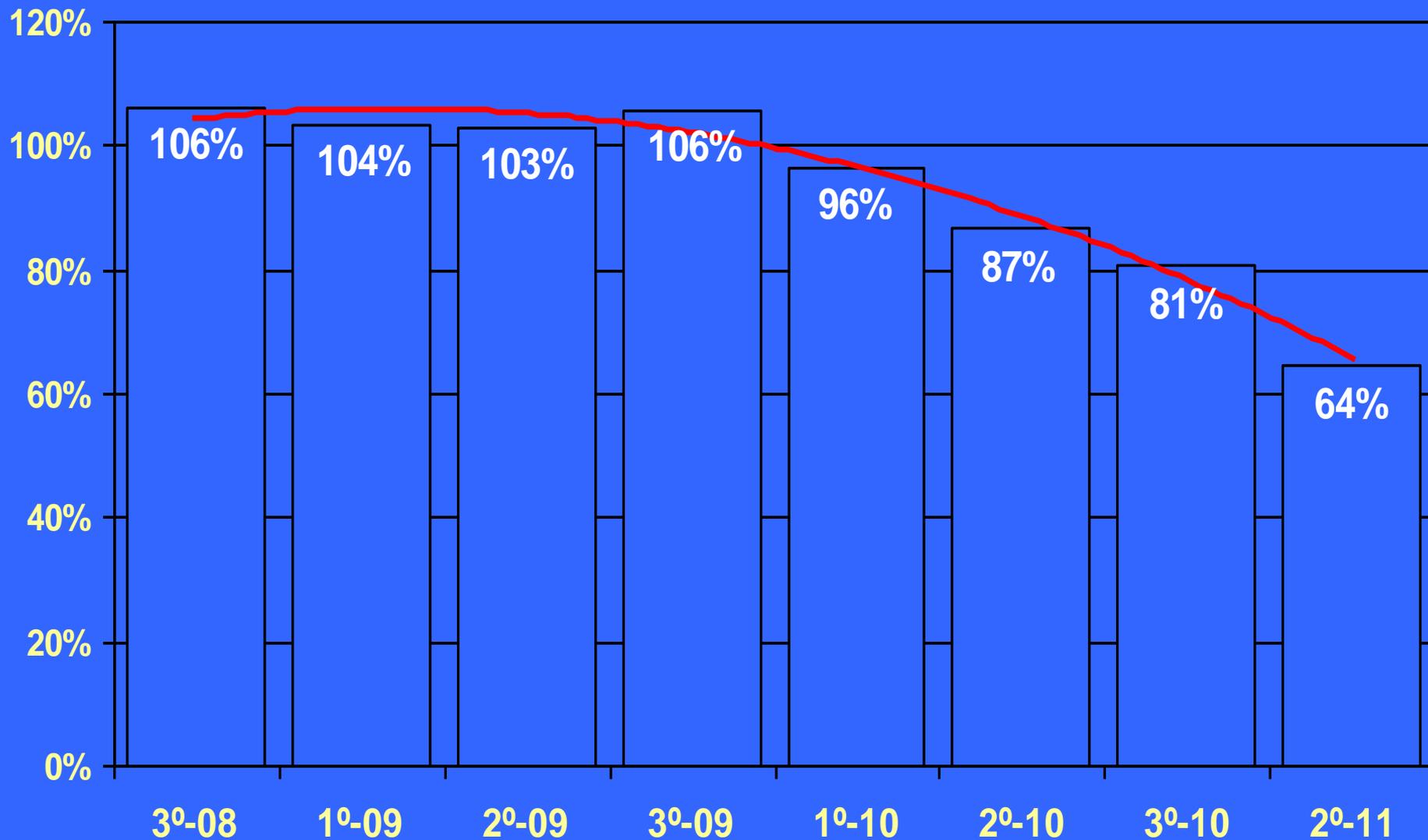


Milho Safra 2002/2003

Nitrogênio aplicado

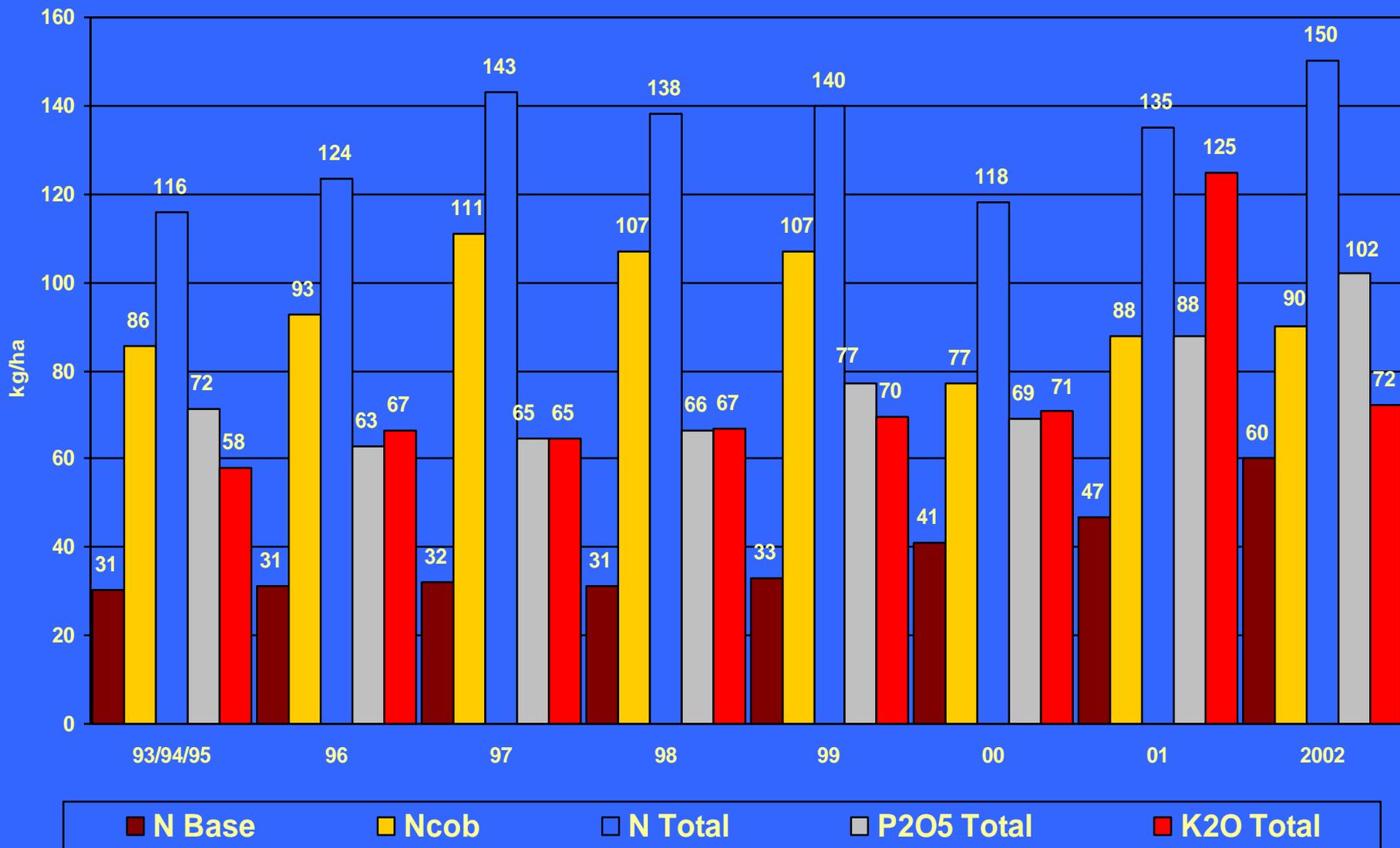


Milho Safra 2002/2003
Produtividade / Época Semeadura 93/02



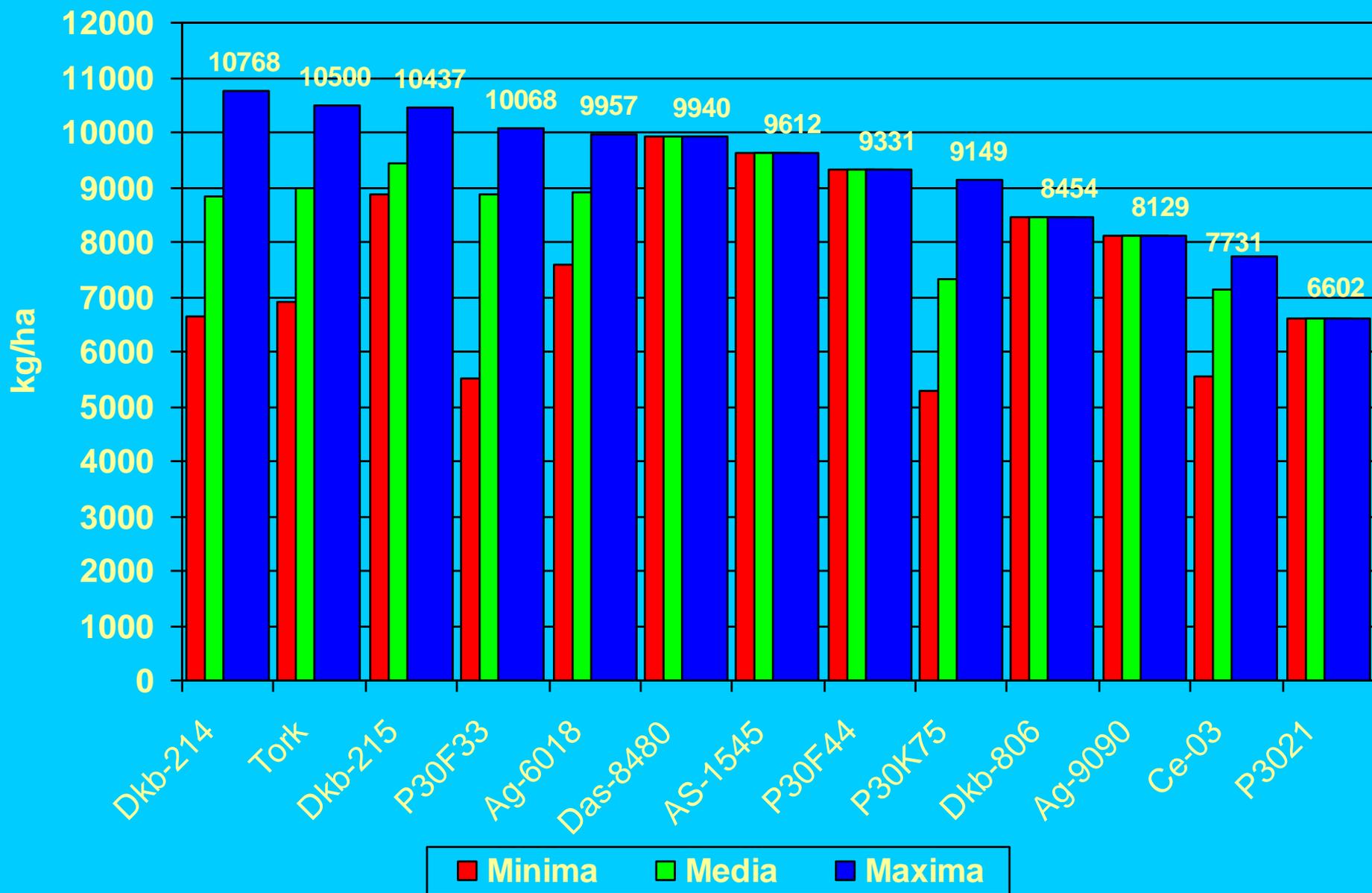
Milho Safra 2002/2003

Nutrientes utilizados



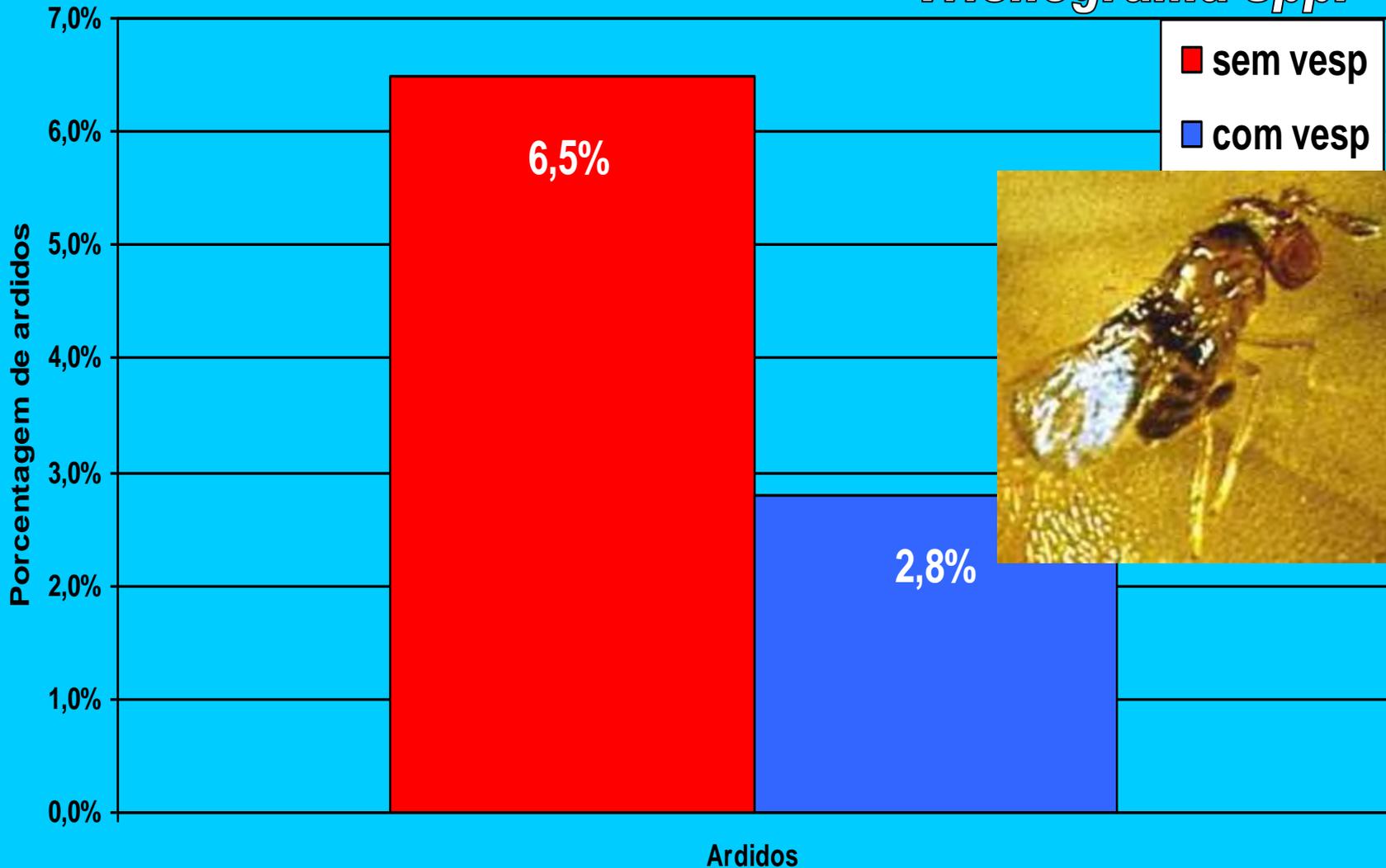
Milho Safra 2002/2003

Potencial produtivo



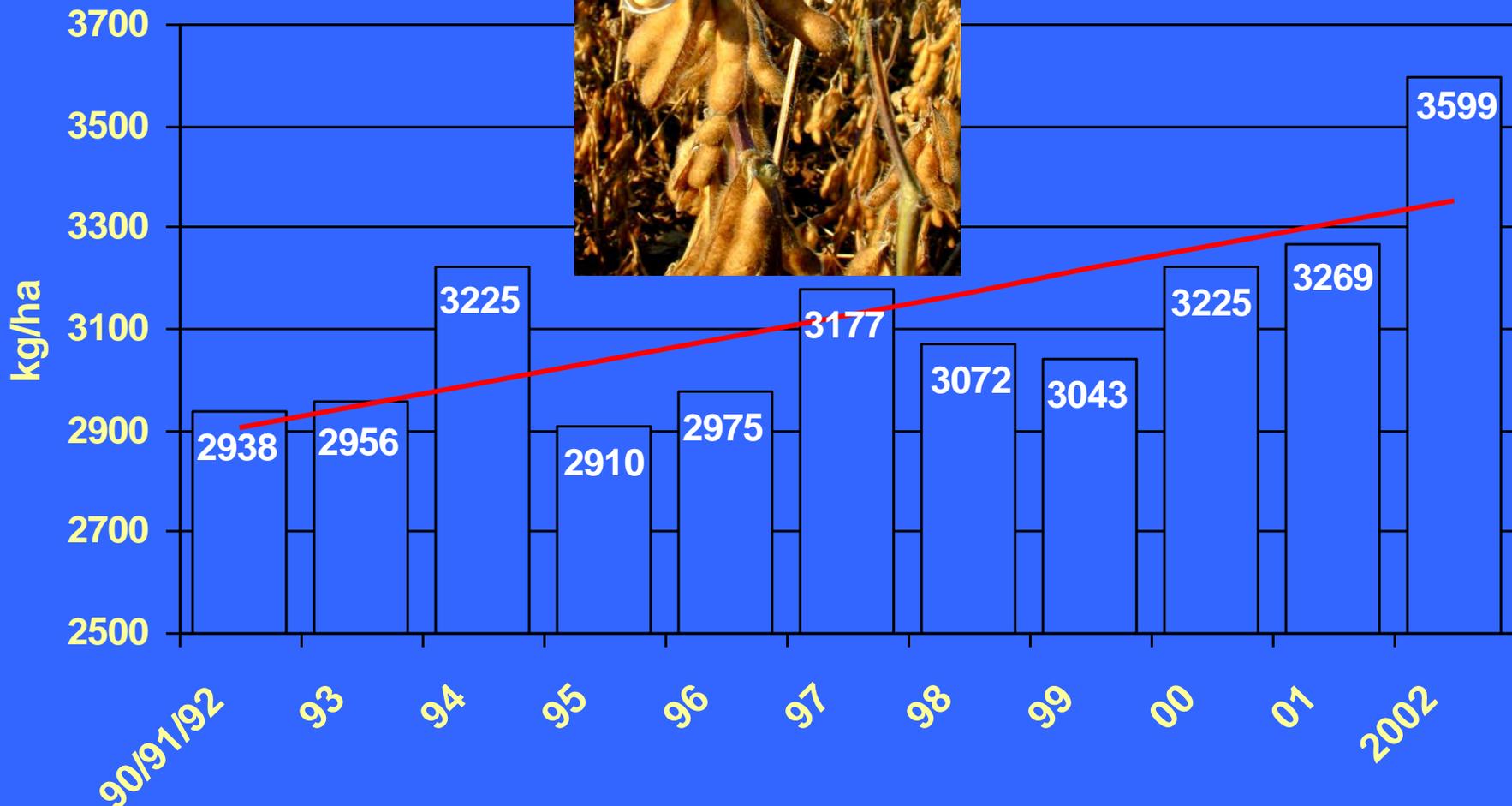
Grãos ardidos

Trichogramma spp.



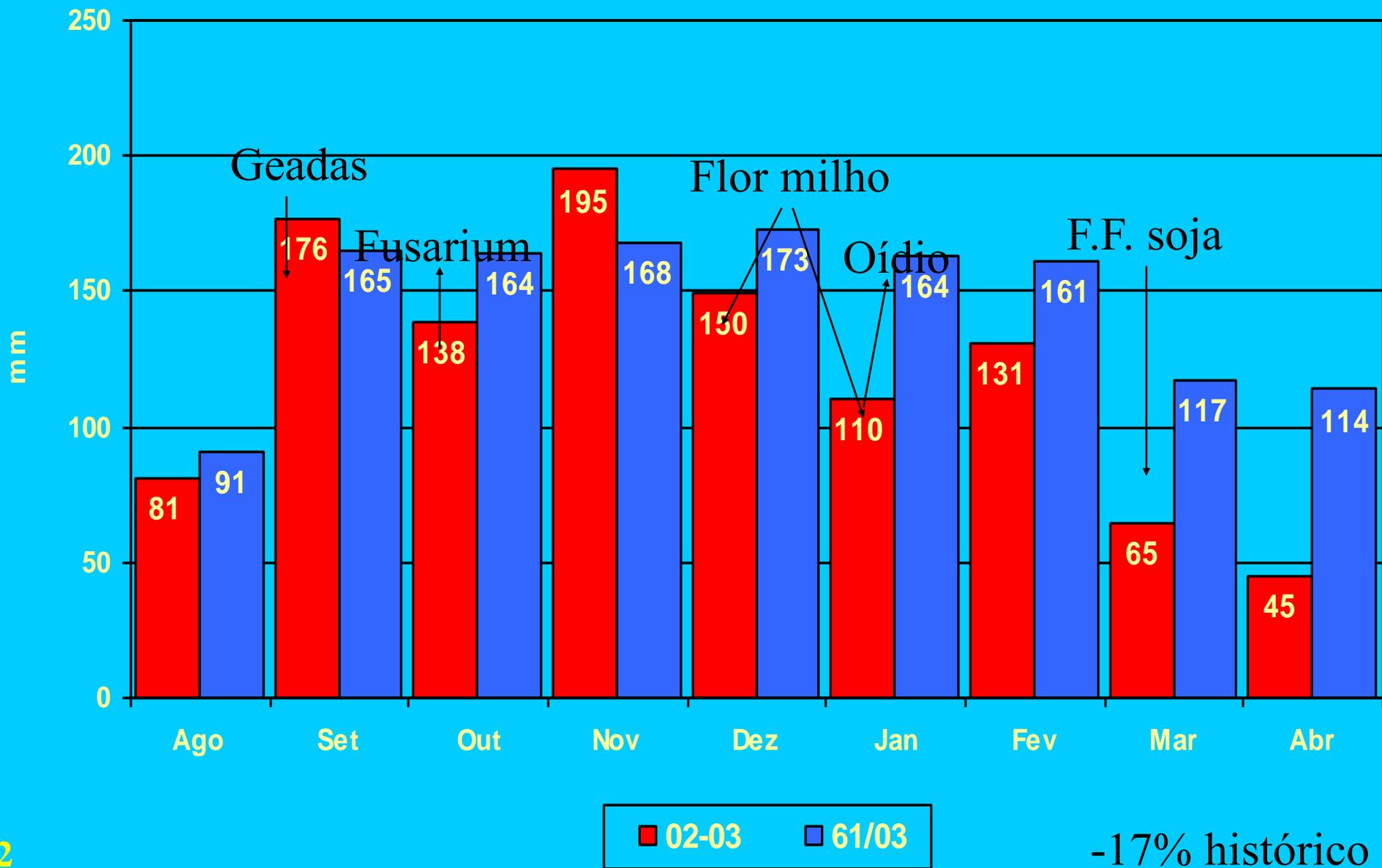
Soja Safra 2002/2003

Evolução Produtividade



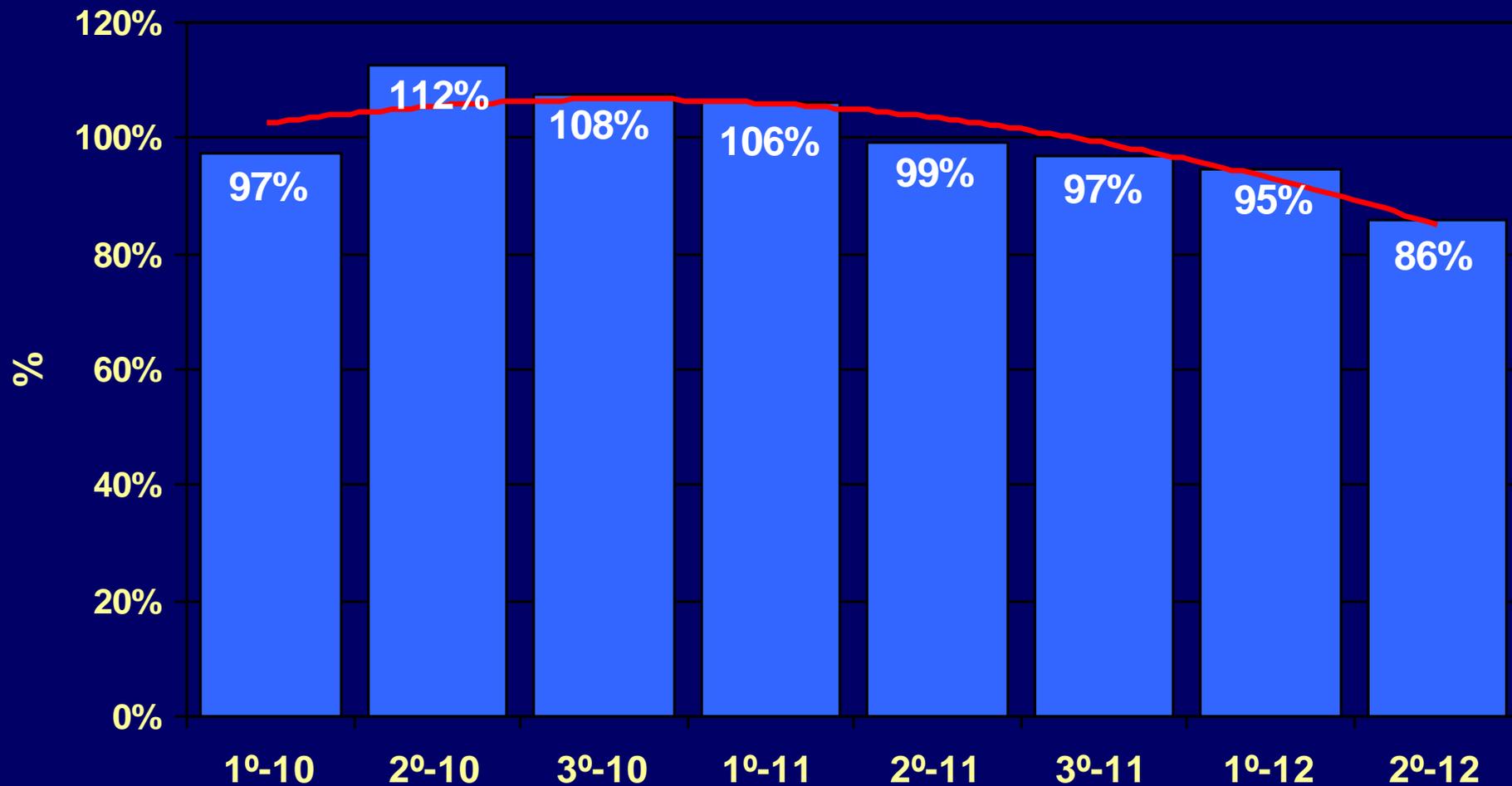
Avaliação Safra 2002/2003

Precipitação – CDE PG



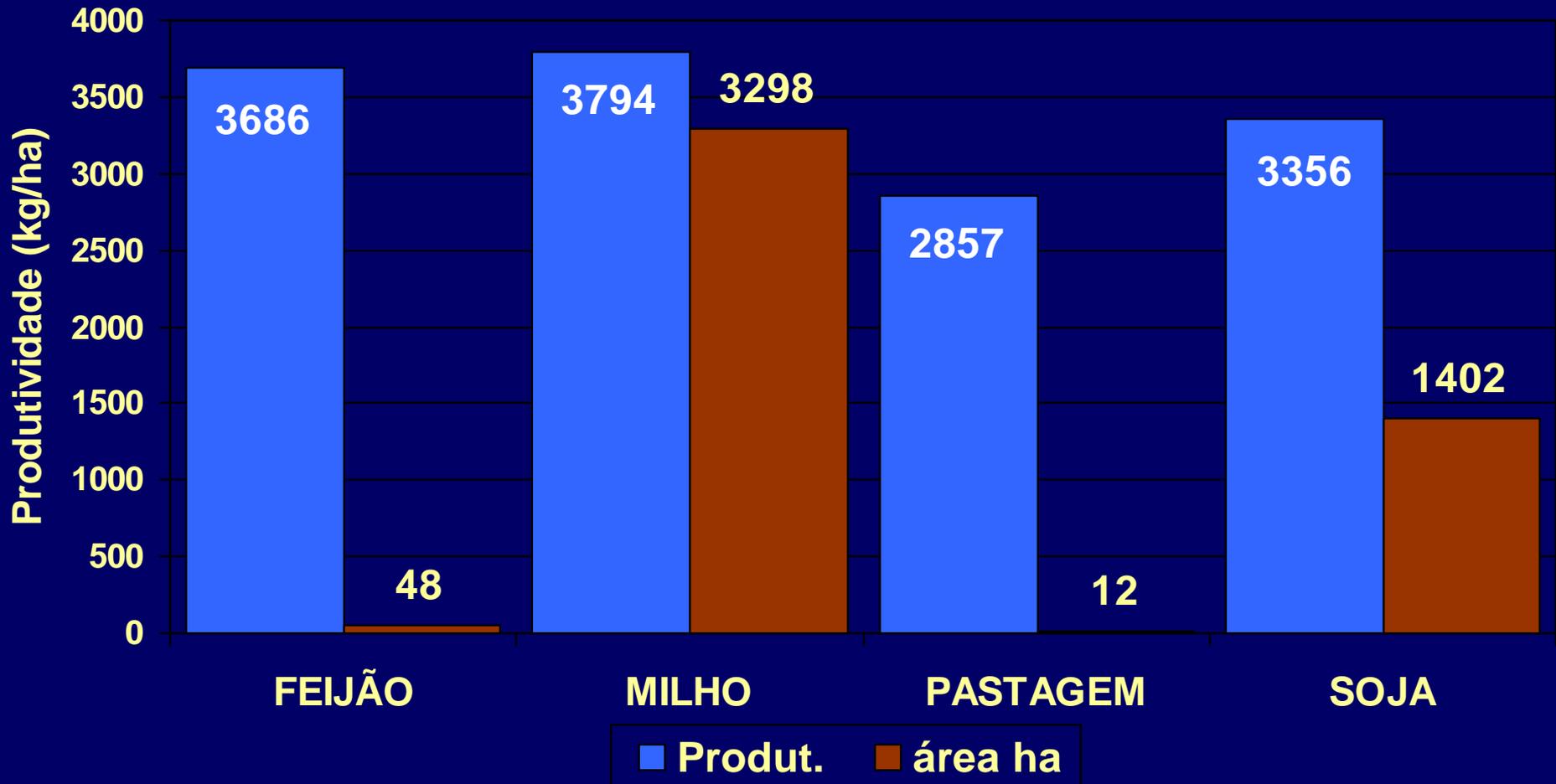
Soja Safra 2002/2003

Produtividade x Época de semeadura 93 - 02

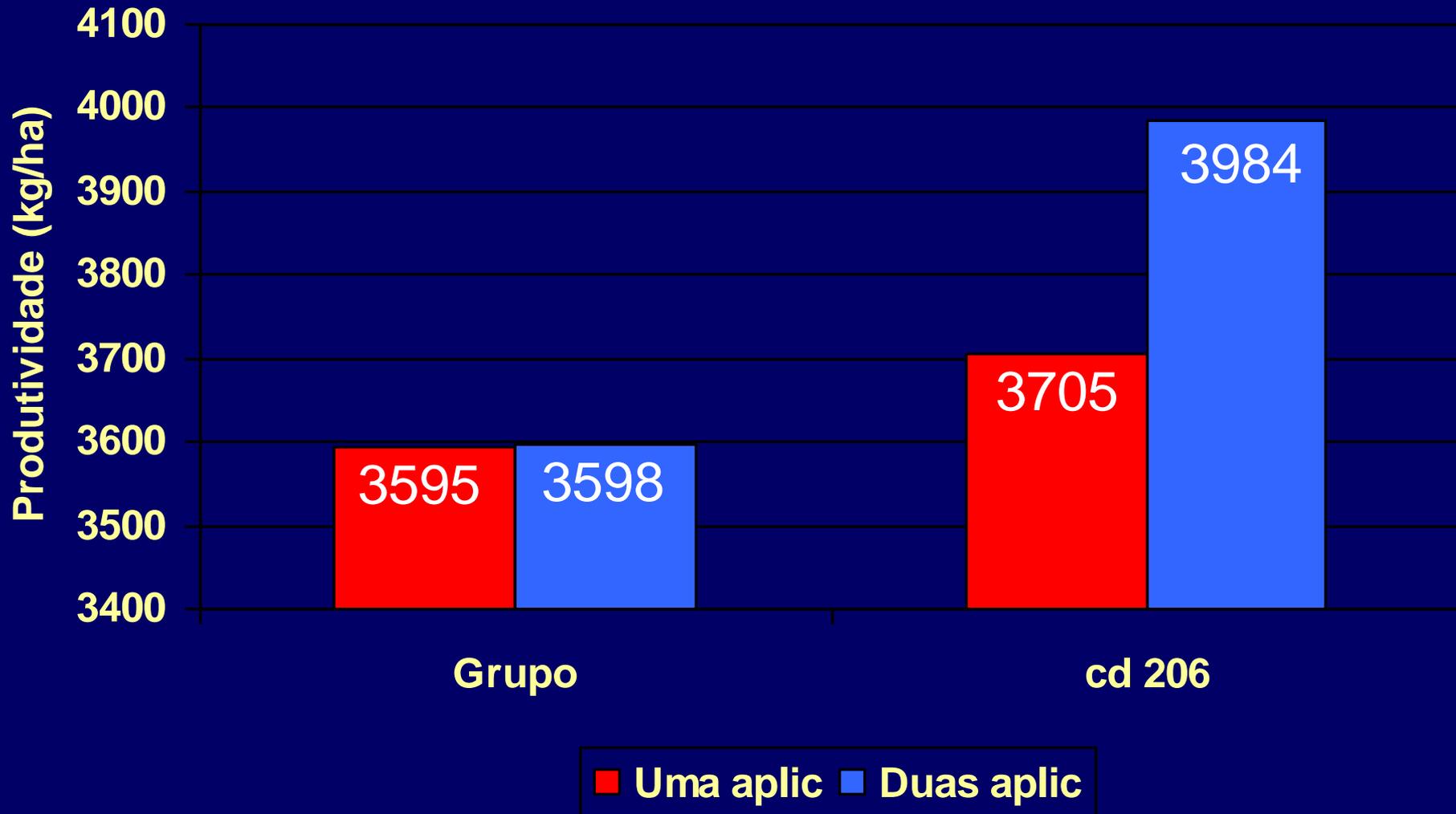


Soja Safra 2002/2003

Produtividade x Rotação 1 ano

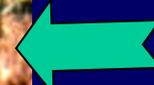


Soja Safra 2002/2003
Produtividade X Aplicação fungicida





**Dessecação
em azevém
no dia do
plantio**



**Dessecação
30 dias antes
do plantio
e pós-plantio**

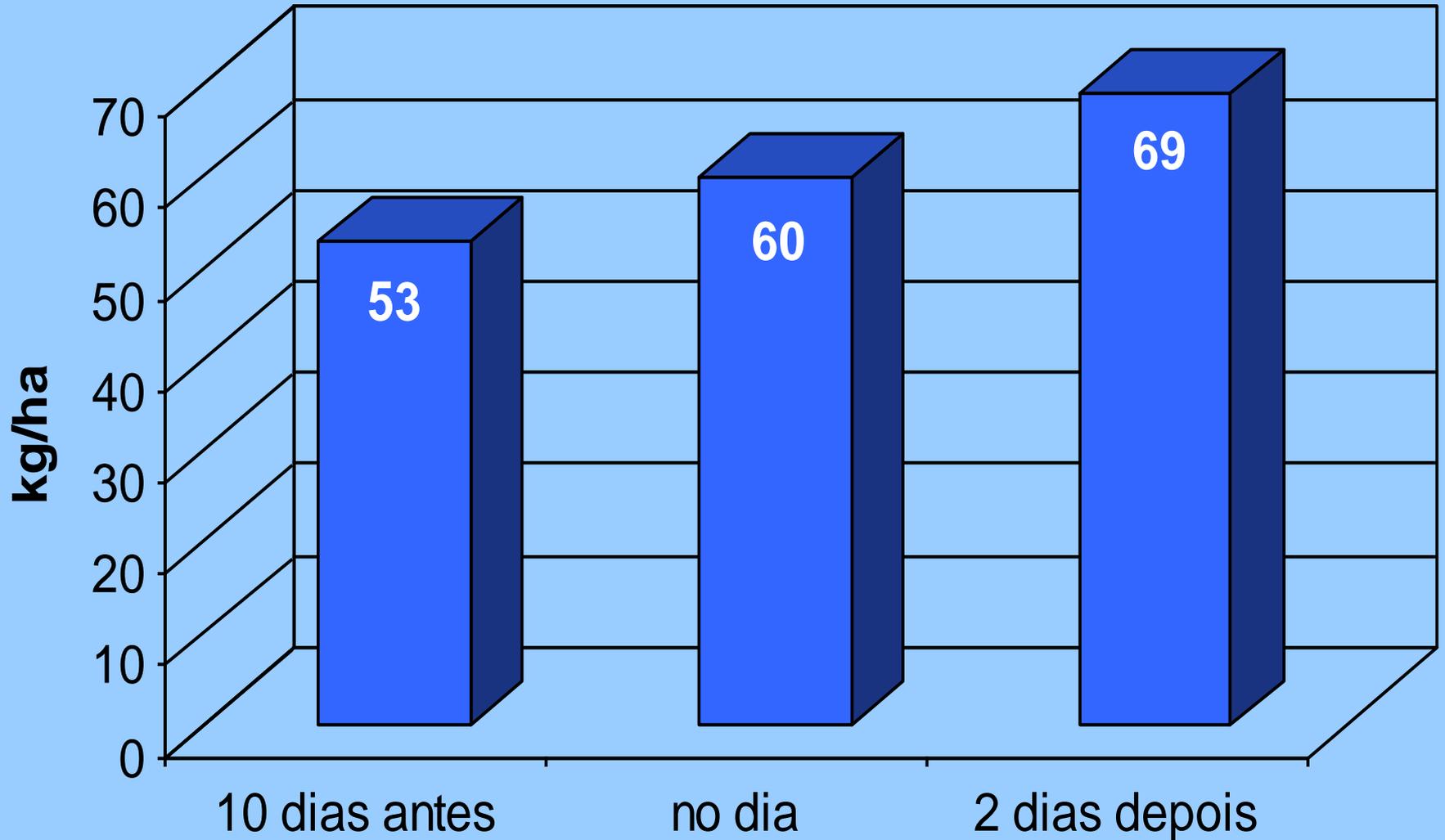


Experimento Fazenda Tapera

- Tratamentos: dessecação 10 dias antes, no dia e 2 dias após a semeadura
- BRS-132 Semeadura: 24/10/2002
- A produtividade foi estimada através dos componentes do rendimento: vagem/planta, grãos/vagem e peso de 1.000 grãos.

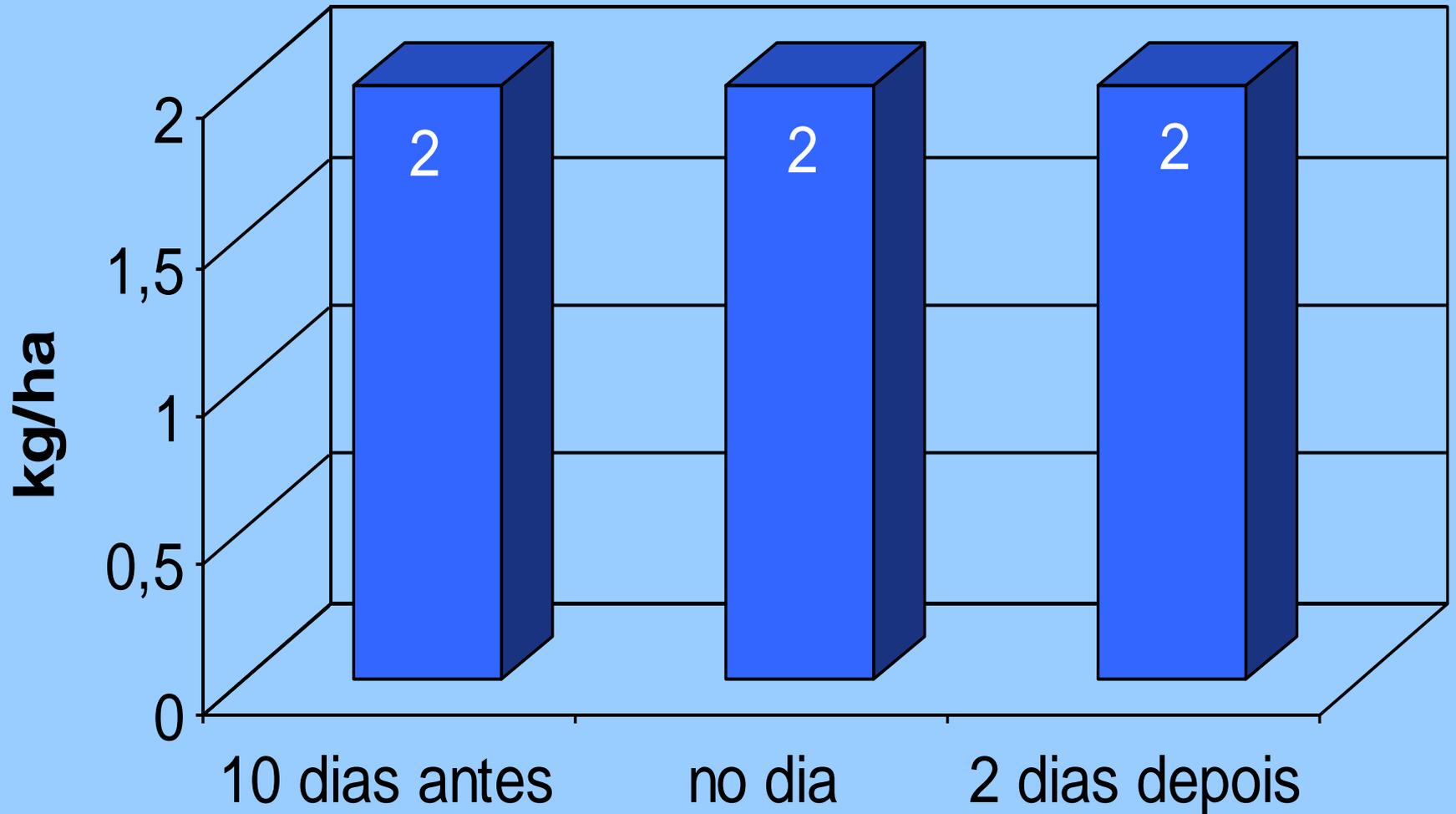
Resultados

Vagens/planta



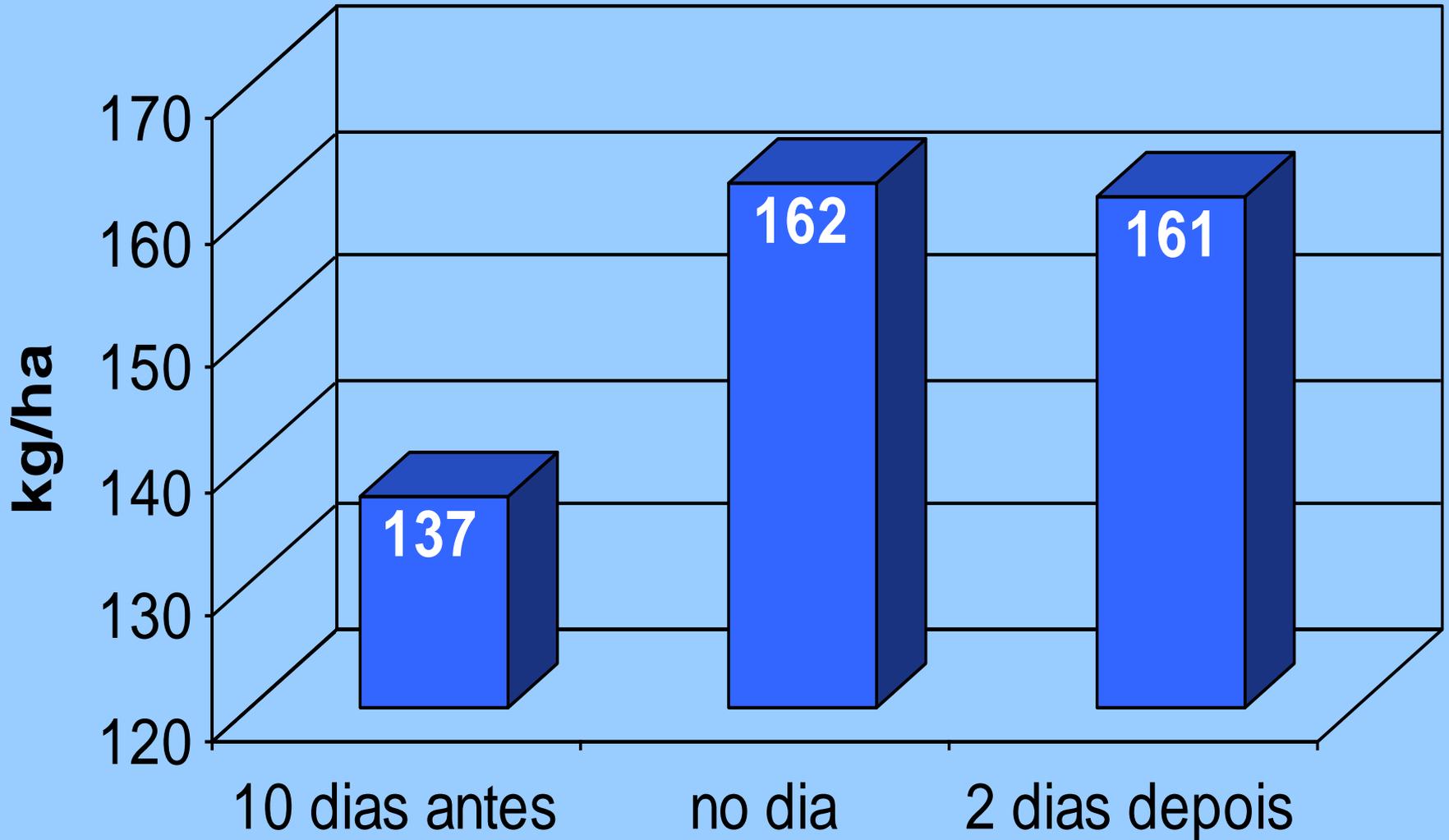
Resultados

Grãos/vagem



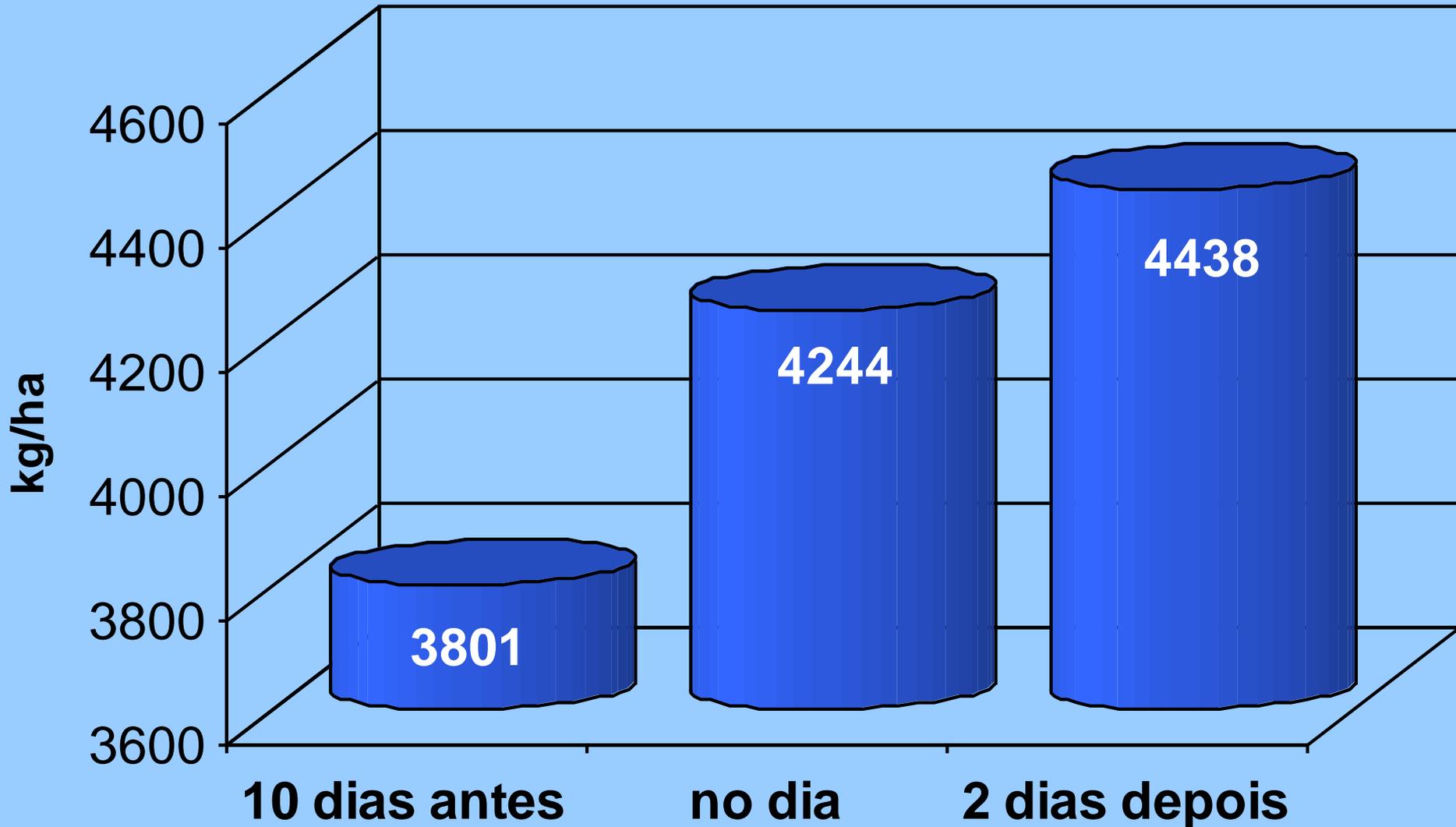
Resultados

Peso de 1.000 grãos



Resultados

Estimativa da produtividade



Conclusões

- A época da dessecação interferiu nos componentes de rendimento como: vagem/planta e peso de 1.000 grãos.
- Na área dessecada 2 dias após a semeadura ocorreu um aumento de 14% na estimativa da produtividade.

PRODUÇÃO DE FORRAGEIRAS!
A retirada não é compensada
só com N-P-K e esterco.
A PALHA é essencial !





A cobertura ideal!



Azevém 3 a 4 cortes, possível sobrar uma cobertura

no verão



**25 t silagem
Sorgo**

**50 t de silagem
Milho**





Após silagem
de milho ou sorgo
alto risco!

Rápida implantação de nova cultura

Falta
cobertura





Eficiência na Utilização de Insumos Combustíveis

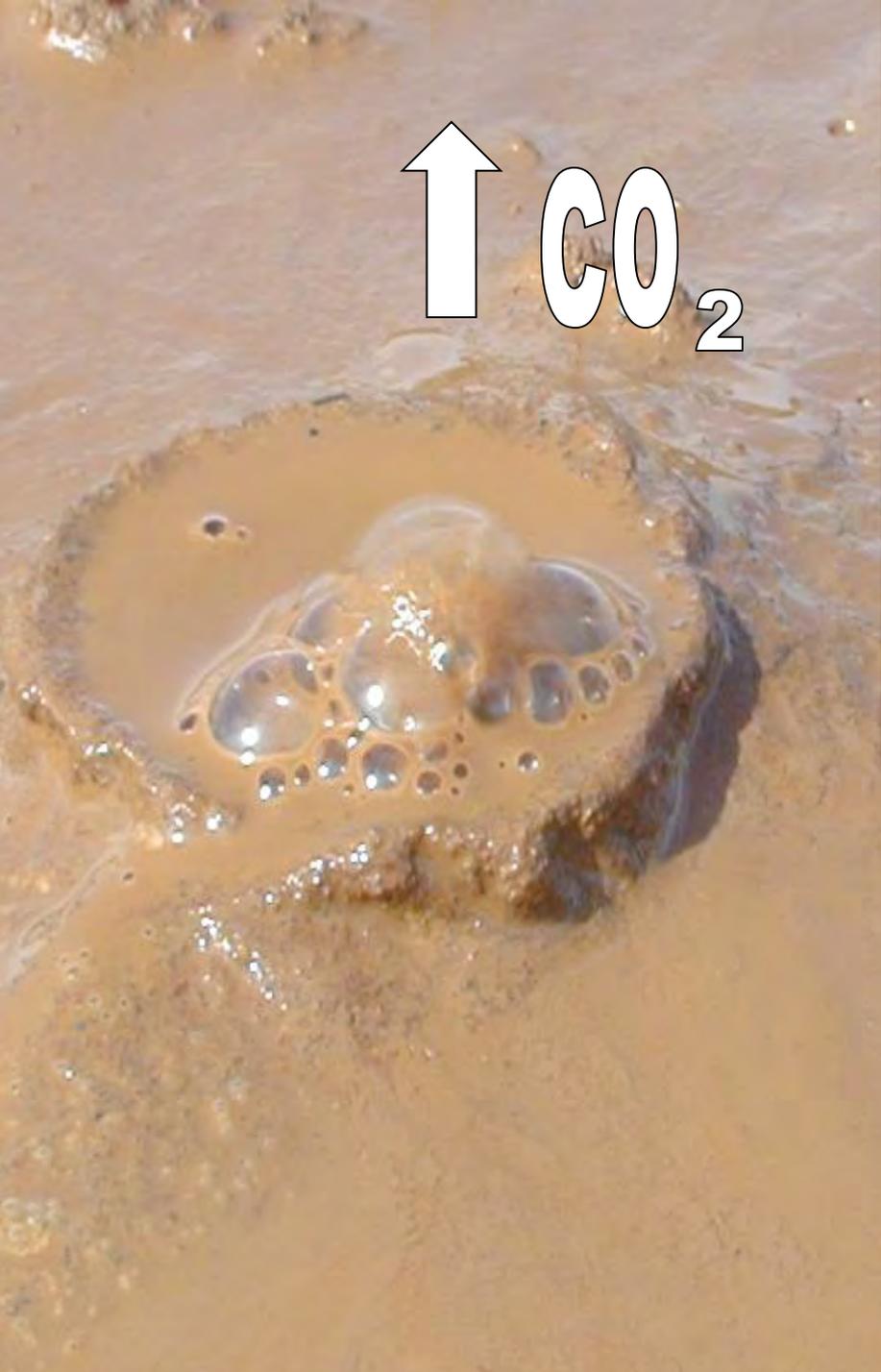
Sist. Convencional 1 l diesel = 50 kg grãos

Plantio Direto 1 l diesel = 123 kg grãos

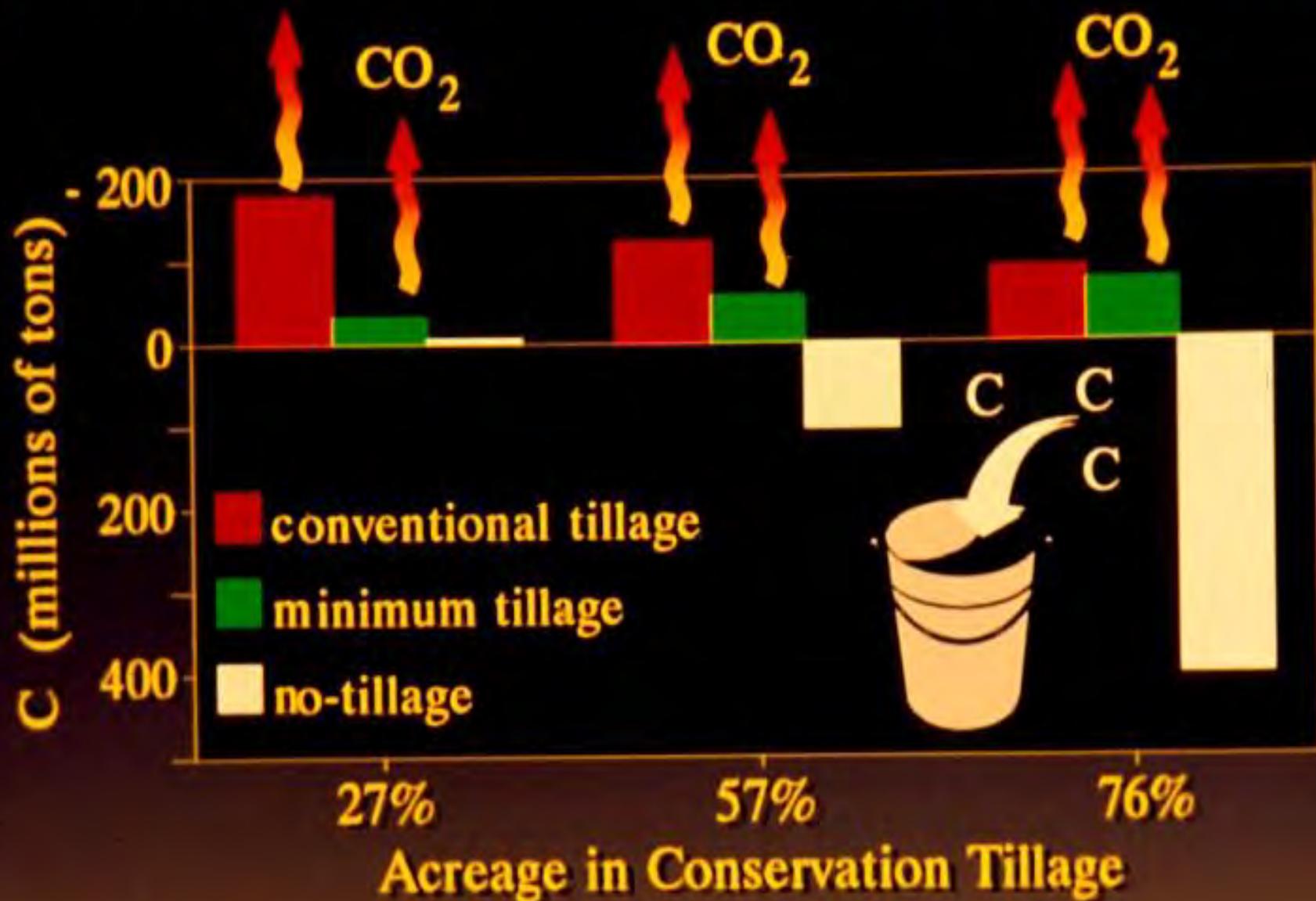
Fertilizantes

Convencional 1 kg de NPK = 15 kg de grãos

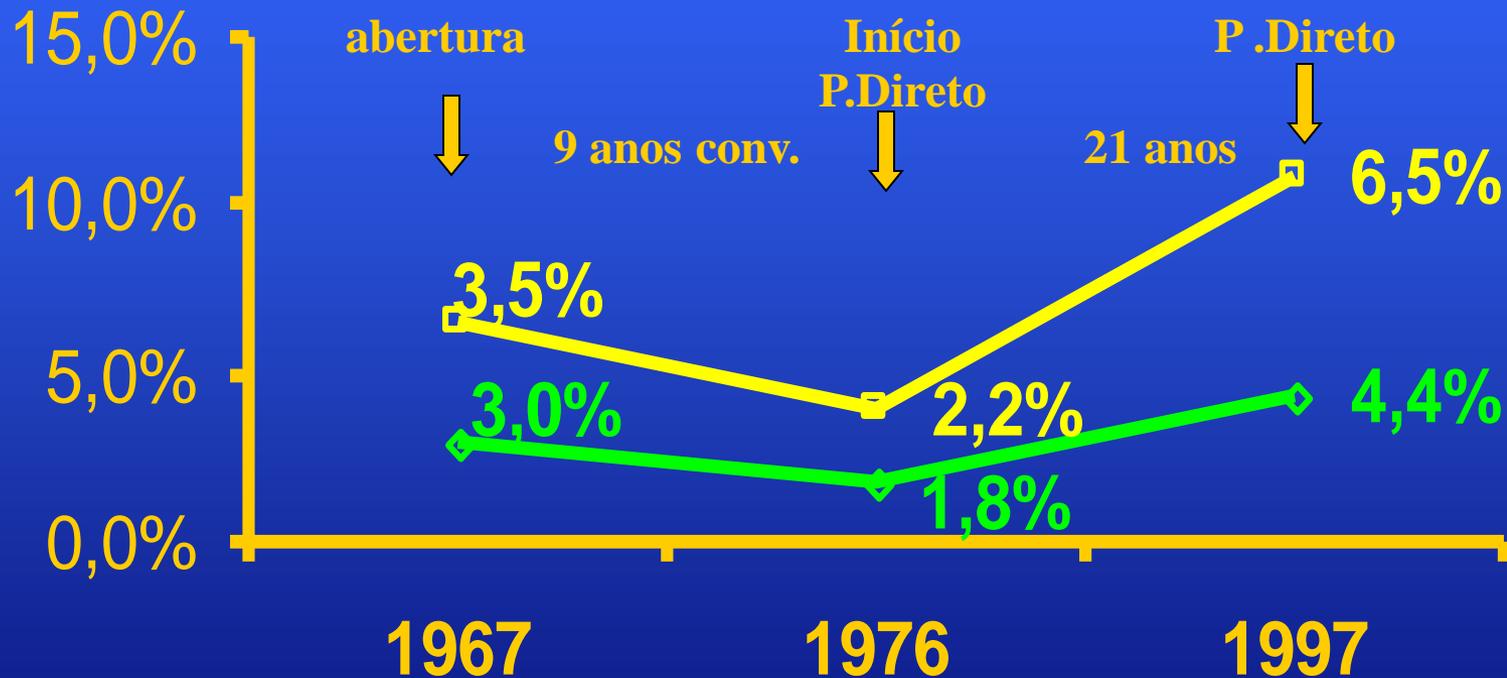
Direto 1 kg de NPK = 28 kg de grãos



Impact of tillage systems on fate of carbon by year 2020



Perda de M.O. no Convencional e o Incremento após o P.D. Fazenda FRANK'ANNA



◆ solo arenoso ■ solo argiloso



Gás

A nova tentativa

Mix dos dejetos

COMP. 50.000 l

N = 200 kg

P = 100 kg

K = 150 kg

Adubo orgânico





**Saída do gás:
1.700/m³
dia**



**A queima do gás
no silo secador**



Ontem



Hoje

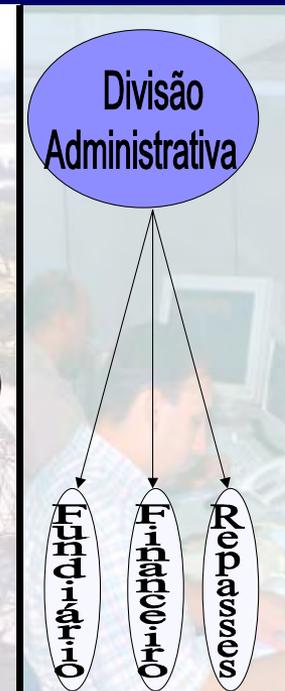
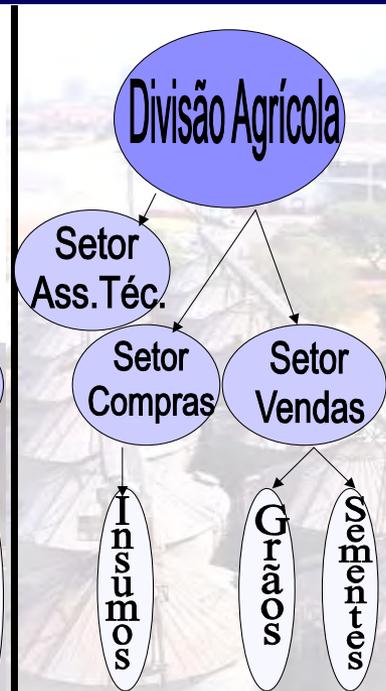
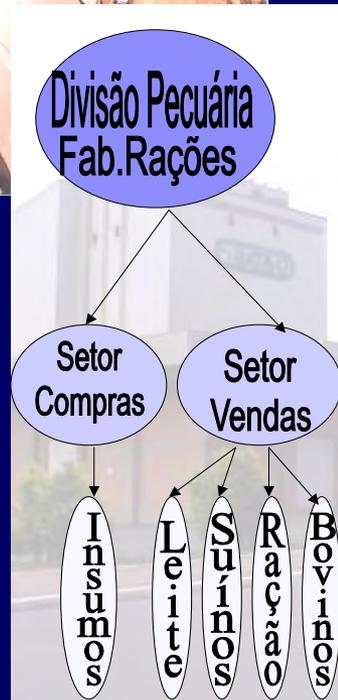
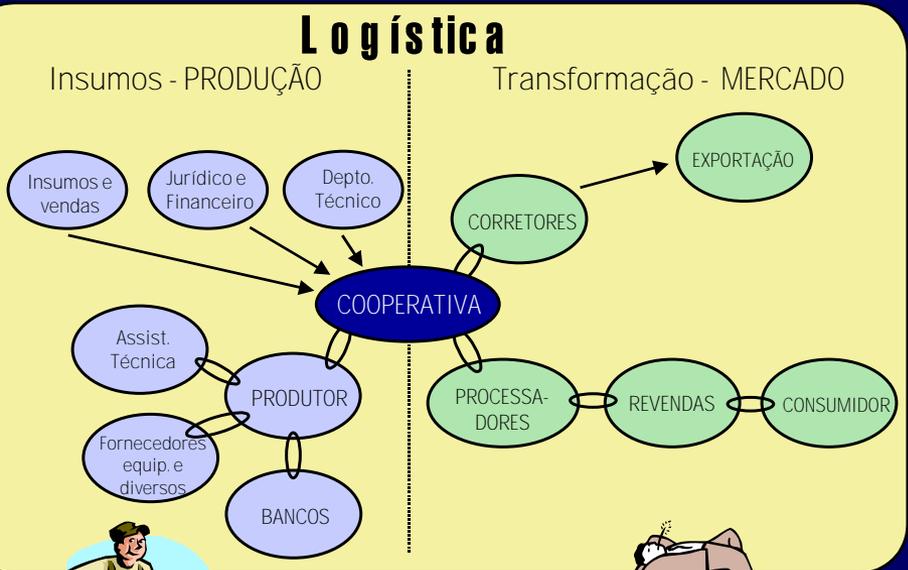


COOPERATIVA

o braço do produtor para

o mercado

COOPERATIVA DE PRODUÇÃO





Campo experimental



TEC. com seu grupo
Avaliação de trigo

**O produtor isolado sem
uma organização
e assistência técnica**



Experimenta

A capacitação dos colaboradores e de seus familiares é fundamental para se alcançar o êxito!



**A palha - nosso maior aliado
para alcançar 12.000 kg de milho
e 4.500 kg de soja**

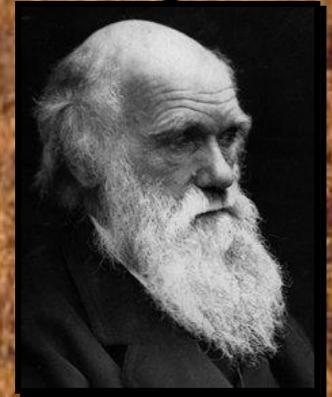


2003





"Não é a mais forte das espécies que sobrevive, nem a mais inteligente, mas a mais responsiva à mudança."



Charles Darwin



FIM



**Estas são
ações
sustentáveis.
A nova geração agradece!**