

Boletim Técnico

Resultados de Pesquisa
Safrá 2005/2006



CLUBE AMIGOS DA TERRA DE UBERLÂNDIA



CLUBE AMIGOS DA TERRA DE UBERLANDIA

Presidente: Lucas Johannes Maria Aernoudts

Vice-Presidente: Delmo Diogo Rodrigues

Diretoria:

1° Secretário: Bernardo Reetjen

2° Secretário: Antonio Mauro R. Lucinda

1° Tesoureiro: José Luiz da Silva

2° Tesoureiro: Paulo Mantuan

Diretor Técnico: Fernando Rauscher

Dir. de Marketing: Fernando Leite Ferraz

Diretor Departamento Pesquisa: José Roberto Pereira Silva

Diretor Administrativo: Antonio Carlos de Oliveira

Conselho Diretor:

Junior Guidi

Maximiano Viotto Ferraz

Antonius Matheus Van Ass

Suplentes

Hudyson Coelho Siqueira

Antonio Guerra

Julio César Abreu Rodrigues

Coordenação

Eng°. Agr°. M.Sc. Ailton Júnio Manzi Gama

Departamento de Pesquisa

Cleyton Nascimento - Estudante de Agronomia

COLABORADORES

Prof. Dr. Carlos Machado dos Santos – Universidade Federal de Uberlândia -UFU

Prof. Dr. Césio Humberto de Brito – Universidade Federal de Uberlândia -UFU

Prof. Dr. Denise Garcia de Santana – Universidade Federal de Uberlândia -UFU

Prof. Dr. Fernando César Juliatti – Universidade Federal de Uberlândia -UFU

Prof. Dr. Gaspar Henrique Korndörfer – Universidade Federal de Uberlândia -UFU

Prof. Dr. Mauro Batista – Universidade Federal de Uberlândia -UFU

Engº. Agrº. M.Sc. Guilherme Bossi Buck

Everton da Silva Rodrigues (Estudante de agronomia)

ORGANIZADORES

Engº. Agrº. M.Sc. Ailton Júnio Manzi Gama

Cleyton Nascimento – Graduando em Agronomia

Boletim técnico, 2005/06 - Uberlândia : CAT - Clube Amigos da Terra de Uberlândia.

Anual.

ISSN

1. Agricultura - Periódicos. I. Clube Amigos da Terra de Uberlândia.

CDU: 631(05)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaríamos de agradecermos a Deus por nos conceder condições para concluirmos este trabalho.

Agradecemos principalmente à empresa parceira que acreditaram no Clube Amigos da Terra de Uberlândia - CAT, nos apoiando não somente financeiramente mas tecnicamente desde a busca pelos temas de interesse dos produtores associados até ao fornecimento dos produtos para a realização dos experimentos, nos permitindo realizar os trabalhos de pesquisa de cunho totalmente imparcial.

Ao Sindicato Rural de Uberlândia na pessoa do Sr. Paulo Roberto Andrade Cunha pela saudável parceria, que segue desde o início da fundação do CAT de Uberlândia até os dias de hoje.

A todos os membros da Diretoria e Conselho do Clube Amigos da Terra de Uberlândia que em sua grande maioria se faz presente em todos os eventos do CAT de Uberlândia. Em especial os Srs. Lucas Joahannes Maria Aernoudts, José Luis da Silva, Maximiano Viotto Ferraz, Fernando Leite Ferraz, Fernando Rausher, Bernardo Reetjen, Delmo Diogo Rodrigues, Antônio Mauro Lucinda, José Roberto Pereira da Silva, Antônio Matheus Van Ass, Paulo Mantuan e Júlio César Pereira.

À Universidade Federal de Uberlândia por nos apoiar desde a condução e avaliação dos experimentos, até na participação em palestras técnicas de altíssimo nível através de seu corpo docente. Agradecemos o apoio dos professores: Dr. Carlos Machado dos Santos, Dr. Césio Humberto de Brito, Dr. Denise Garcia de Santana, Dr. Fernando César Juliatti, Dr. Gaspar Henrique Korndörfer e Dr. Mauro Batista.

A toda a equipe de funcionários das Fazendas Mandaguari e Floresta do Lobo que cederam as áreas, máquinas, implementos, funcionários e todo o apoio necessário para a realização de nosso trabalho. Grande parte deste trabalho estaria comprometido se não fosse por este tão importante apoio .

A todos os produtores, técnicos, funcionários, pesquisadores, professores, estudantes e afins que nos prestigiam, participam e opinam. E dizer-lhes que a presença de cada um no decorrer de todo o ano é sem dúvida alguma a grande motivação para o Clube Amigos da Terra de Uberlândia.

Departamento Técnico – CAT Uberlândia

INDICE

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Competição entre híbridos de milho na Fazenda Mandaguari..... | 6 |
| 2 | Competição entre híbridos de milho na Fazenda Floresta do Lobo..... | 8 |
| 3 | Eficiência de diferentes ponta e volumes de calda na aplicação de fungicida na cultura do milho..... | 10 |
| 4 | Silício aplicado como nutriente na linha de semeadura na cultura do milho..... | 12 |
| 5 | Brachiaria ruziziensis na cultura do milho (Projeto Fronteira)..... | 14 |
| 6 | Tratamento de sementes na cultura do milho-1..... | 16 |
| 7 | Tratamento de sementes na cultura do milho-2..... | 17 |
| 8 | Competição entre cultivares de soja convencional e transgênica na Fazenda Mandaguari..... | 19 |
| 9 | Competição entre cultivares de soja convencional e transgênica na Fazenda Floresta do Lobo..... | 21 |
| 10 | Eficiência de diferentes pontas e volumes na aplicação de fungicida na cultura da soja..... | 23 |
| 11 | Adubação foliar na cultura da soja..... | 25 |
| 12 | Nutrição foliar vs fornecimento de nutrientes via semente na cultura da soja..... | 27 |
| 13 | Avaliação de inseticidas na cultura da soja..... | 28 |
| 14 | Tratamento de sementes na cultura da soja na Fazenda Mandaguari..... | 29 |
| 15 | Tratamento de sementes na cultura da soja na Fazenda Floresta do Lobo..... | 31 |
| 16 | Anexos..... | 32 |

1. COMPETIÇÃO ENTRE HÍBRIDOS DE MILHO NA FAZ. MANDAGUARI

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
MANEJO DA ÁREA: Anexo I

1.1. OBJETIVO: Avaliar o desempenho de diferentes híbridos cultivados em condição de alta pressão de doenças na ausência de aplicação de fungicida.

1.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 12 híbridos, os quais foram: AG7010, IMPACTO, 30K73, AS1575, 30K64, AG8060, 2C605, 2B710, MAXIMUS, AS1567, DKB390, DKB393. Os híbridos foram semeados dia 5 de novembro de 2005 e submetidos aos mesmo sistema de manejo (Anexo I). As variáveis analisadas foram: altura da espiga e de plantas, acamamento de plantas, avaliação de doenças, grãos ardidos, e produtividade.

1.3. RESULTADOS

Tabela 1. Resultados da avaliação de doenças nos híbridos cultivados no mesmo sistema de manejo na Fazenda Mandaguari.

| HÍBRIDO | Doenças | | |
|---------|----------------|---------------|--------------------|
| | Ferrugem comum | Mancha branca | Mancha de diplodia |
| AG7010 | 1 | 3 | 1 |
| IMPACTO | 2 | 2 | 2 |
| 30K73 | 2 | 5 | 2 |
| AS1575 | 4 | 3 | 3 |
| 30K64 | 2 | 7 | 2 |
| AG8060 | 7 | 4 | 4 |
| 2C605 | 2 | 2 | 3 |
| 2B710 | 4 | 2 | 4 |
| MAXIMUS | 3 | 3 | 2 |
| AS1567 | 2 | 5 | 3 |
| DKB390 | 6 | 1 | 2 |
| DKB393 | 5 | 4 | 2 |

Legenda: 1-altamente resistente; 2-mediamente resistente; 3-resistente; 4-altamente tolerante; 5-mediamente tolerante; 6-tolerante; 7-susceptível; 8-mediamente susceptível; 9-altamente susceptível.

Tabela 2. Resultado do stand final, altura da espiga e altura de plantas dos híbridos cultivados no mesmo sistema de manejo na Fazenda Mandaguari.

| HÍBRIDO | Stand final | Altura da espiga | Altura da planta |
|---------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | -----pl ha ⁻¹ ----- | -----m----- | |
| AG7010 | 71.550 | 1,139 | 2,367 |
| IMPACTO | 72.880 | 1,319 | 2,276 |
| 30K73 | 72.440 | 1,299 | 2,416 |
| AS1575 | 68.880 | 1,214 | 2,212 |
| 30K64 | 71.110 | 1,302 | 2,376 |
| AG8060 | 66.220 | 1,152 | 2,336 |

| | | | |
|---------|--------|-------|-------|
| 2C605 | 75.110 | 1,262 | 2,312 |
| 2B710 | 69.330 | 0,978 | 1,905 |
| MAXIMUS | 66.660 | 1,235 | 2,231 |
| AS1567 | 67.110 | 1,309 | 2,302 |
| DKB390 | 70.220 | 1,023 | 2,193 |
| DKB393 | 68.880 | 1,256 | 2,215 |

Tabela 3. Resultados do acamamento de plantas, grãos ardidos e produção de milho dos híbridos cultivados no mesmo sistema de manejo na Fazenda Mandaguari.

| HÍBRIDO | Acamamento | Grãos ardidos | Produção |
|---------|-------------|---------------|--------------------------------|
| | -----%----- | | -----sc ha ⁻¹ ----- |
| AG7010 | 3,7 | 11,7 | 174,4 a |
| IMPACTO | 5,5 | 6,7 | 161,3 ab |
| 30K73 | 1,8 | 8,3 | 155,3 abc |
| AS1575 | 1,9 | 13,9 | 147,2 abc |
| 30K64 | 1,3 | 6,9 | 146,3 abc |
| AG8060 | 2,0 | 8,2 | 145,1 bc |
| 2C605 | 8,3 | 15,3 | 144,6 bc |
| 2B710 | 6,4 | 38,0 | 140,6 bc |
| MAXIMUS | 8,7 | 11,4 | 139,7 bc |
| AS1567 | 6,0 | 14,9 | 134,9 bc |
| DKB390 | 3,8 | 27,8 | 133,6 bc |
| DKB393 | 9,7 | 12,9 | 131,1 c |

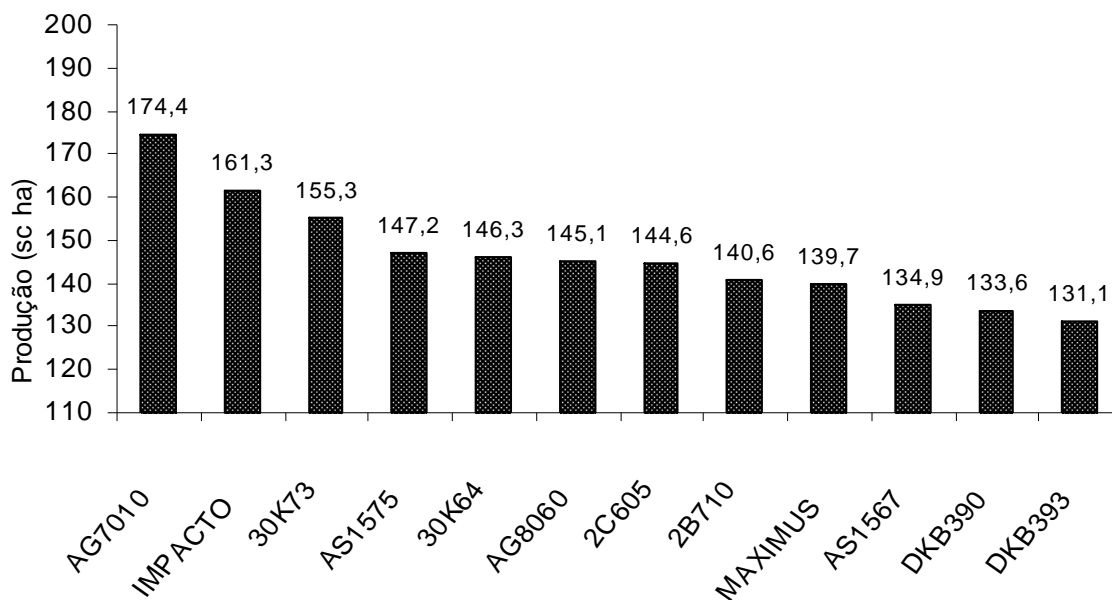


Figura 1. Produção dos diferentes híbridos de milho submetidos ao mesmo sistema de manejo.

1.4. ANÁLISE TÉCNICA:

- ✓ O híbrido AG7010 apresentou a menor incidência de doenças;
- ✓ O híbrido 30K64 apresentou o menor acamamento de plantas;
- ✓ A maior produtividade foi obtida pelo híbrido AG7010, com uma produção de 174,4 sc ha⁻¹.
- ✓ O híbrido IMPACTO apresentou a menor percentagem de grãos ardidos.

2. COMPETIÇÃO ENTRE HÍBRIDOS DE MILHO NA FAZ. FLORESTA DO LOBO

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Floresta do Lobo

PROPRIETÁRIO: Pinusplan

MUNICÍPIO: Uberlândia-MG

ALTITUDE: 950 m acima do nível do mar

MANEJO DA ÁREA: Anexo III

2.1. OBJETIVO: Avaliar o desempenho de diferentes híbridos cultivados na ausência de aplicação de fungicida.

2.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 12 híbridos, os quais foram: 30F35, 2B710, DKB390, AS1567, AG8060, AG7010, 30K64, DKB393, MAXIMUS, AS1575, 2A525, SOMA. Os híbridos foram semeados dia 11 de novembro de 2005 e submetidos aos mesmo sistema de manejo (Anexo III). As variáveis analisadas foram: stand de plantas, resistência de colmos, grãos ardidos, e produtividade.

2.3. RESULTADOS

Tabela 1. Resultados do stand de plantas resistência de colmos, pesos de 1000 grãos, grãos ardidos e produção de soja.

| HÍBRIDO | Stand | Resistência de colmos | 1000 Grãos | Grãos ardidos | Produção |
|---------|----------------------------|-----------------------|-------------|---------------|--------------------------------|
| | ---pl ha ⁻¹ --- | -----%----- | -----g----- | -----%----- | -----sc ha ⁻¹ ----- |
| 30F35 | 70.000 | 68 | 337,64 | 3,5 | 179,9 a |
| 2B710 | 72.000 | 40 | 335,23 | 9,4 | 178,7 a |
| DKB390 | 68.000 | 20 | 382,79 | 10,1 | 172,7 ab |
| AS1567 | 72.000 | 44 | 377,08 | 4,3 | 172,2 ab |
| AG8060 | 68.000 | 64 | 319,75 | 5,2 | 171,9 ab |
| AG7010 | 74.000 | 36 | 367,41 | 5,2 | 169,5 ab |
| 30K64 | 66.000 | 44 | 311,65 | 5,5 | 166,3 ab |
| DKB393 | 70.000 | 64 | 342,07 | 1,8 | 161,0 ab |
| MAXIMUS | 68.000 | 52 | 345,58 | 12,0 | 157,2 ab |
| AS1575 | 74.000 | 60 | 367,99 | 3,0 | 152,4 ab |
| 2A525 | 70.000 | 84 | 354,59 | 3,6 | 148,4 ab |
| SOMMA | 72.000 | 60 | 321,34 | 4,5 | 128,4 b |

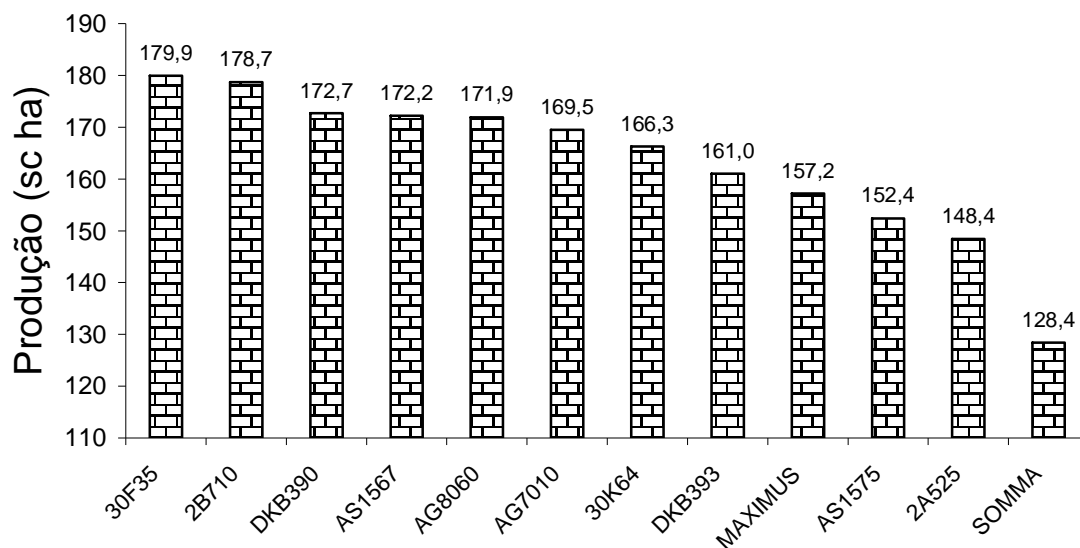


Figura 1. Produção dos diferentes híbridos de milho submetidos ao mesmo sistema de manejo.

2.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ Os híbridos 30F35 e 2B710 apresentaram as maiores produtividades, com 179,9 sc ha⁻¹ e 178,7 sc ha⁻¹, respectivamente;
- ✓ A melhor sanidade de grãos foi obtida pelo híbrido DKB393, com apenas 1,8% de grãos ardidos;
- ✓ O híbrido 2A525 apresentou a maior resistência de colmos, com 84% de plantas sem nenhum problema de ataque de patógenos.

3. EFICIÊNCIA DE DIFERENTES PONTAS E VOLUMES DE CALDA NA APLICAÇÃO DE FUNGICIDA NA CULTURA DO MILHO

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
 PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
 MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
 ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
 MANEJO DA ÁREA: Anexo I
 HÍBRIDO: MAXIMUS
 FUNGICIDA: Opera
 DOSE DO FUNGICIDA: 0,7 L ha⁻¹

3.1. OBJETIVO: Avaliar a eficiência de diferentes pontas e volumes de calda na aplicação de fungicida na cultura do milho no estágio de pré-pendoamento.

3.2. METODOLOGIA PRÁTICA: A tecnologia de aplicação é um fator fundamental para se obter um bom manejo no controle de doenças na cultura do milho. Dentre os principais fatores ligados ao sucesso da aplicação, encontram-se: a escolha da ponta adequada, ajuste do melhor volume de calda, parâmetros operacionais adequados, condições ambientais favoráveis e momento correto da aplicação. O experimento consistiu em avaliar 4 pontas e 3 volumes de calda. As pontas avaliadas foram: CONE VAZIO MAG02, TT 11002, AD 11002, ADIA 11002. Enquanto os volumes de calda foram: 70, 100 e 120 L ha⁻¹. As variáveis analisadas foram: stand de plantas, peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Características das pontas avaliadas.

| PONTA | CLASSES DE GOTAS | DERIVA | PRD* |
|------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------|
| CONE VAZIO MAG02 | Muita fina (MF)– Fina (F) | alta – média | MF = >57% F = 20-57% |
| TT 11002 | Fina (F) – Média (M) | média - baixa | F = 20-57% M = 5,7-20% |
| AD 11002 | Fina (F)– Média (M) | média - baixa | F = 20-57% M = 5,7-20% |
| ADIA 11002 | Grossa (G)– Muito Grossa (MG) | muito baixa | G = 2,9-5,7% MG = <2,9% |

* O potencial de risco de deriva: baseia na classe de gotas que gera um risco de deriva

No momento da aplicação do fungicida as condições ambientais encontravam-se com: 72% de umidade no ar, temperatura de 26,5°C e o vento encontrava-se com uma velocidade de 6 km h⁻¹.

3.3. RESULTADOS:

Tabela 2. Efeito das diferentes pontas e volumes no peso de 1000 grãos e na produção de milho.

| PONTA | VOLUMES | 1000 grãos (g) | Produção |
|------------|---------|----------------|------------------------------|
| | | -----g----- | ----sc ha ⁻¹ ---- |
| Testemunha | --- | 278,9 | 134,9 a |
| CONE VAZIO | 70 | 297,6 | 149,6 ab |
| | 100 | 305,9 | 160,7 ab |
| | 130 | 305,9 | 160,3 ab |
| TT | 70 | 308,2 | 152,7 ab |
| | 100 | 308,9 | 167,8 b |
| | 130 | 314,4 | 161,0 ab |
| AD | 70 | 306,9 | 152,0 ab |
| | 100 | 313,9 | 167,2 b |
| | 130 | 309,4 | 165,2 ab |
| ADIA | 70 | 293,8 | 151,7 ab |
| | 100 | 304,4 | 159,1 ab |
| | 130 | 305,2 | 137,5 ab |
| CV (%) | | 9,6 | |

Embora as pontas sejam partes pequenas e de custo pequeno em relação ao pulverizador, são as peças mais importantes, pois delas depende a qualidade da aplicação, associado ao melhor ajuste de volume de calda.

3.4. ANÁLISE TÉCNICA:

- ✓ Todas as pontas testadas apresentaram aumento na produção de milho;
- ✓ O volume de 100 L ha⁻¹ propiciou os melhores resultados na produção de milho;
- ✓ As pontas TT e AD apresentaram os maiores produtividade dentro do volume de caldo de 100 L ha⁻¹.

4. SILÍCIO APLICADO COMO NUTRIENTE NA LINHA DE SEMEADURA NA CULTURA DO MILHO

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
 PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
 MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
 ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
 MANEJO DA ÁREA: Anexo I
 HÍBRIDO: 30F87

4.1. OBJETIVO: Avaliar as diferentes doses de silicato de cálcio e magnésio aplicado via solo na linha de semeadura da cultura do milho.

4.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O silicato foi aplicado na linha de semeadura, juntamente com o adubo, ambos foram misturados na caixa de fertilizantes. As doses de silicato utilizadas foram: 0, 50, 100, 150, 200, 250 kg ha⁻¹. As avaliações realizadas foram: acamamento de plantas, peso de 1000 grãos e produtividade.

ANÁLISE DE SOLO

| pH | P* | S | K | Ca | Mg | CTC | SB | V | m | M.O. |
|-------------------|----------------------------|-----|-----|------|-----------------------------------|------|------|-------------|-----|------|
| CaCl ₂ | ---mg dm ⁻³ --- | | | | -----mmolc dm ⁻³ ----- | | | -----%----- | | |
| 5,0 | 11,0 | 9,0 | 0,4 | 32,5 | 11,0 | 72,2 | 34,8 | 48 | 0,0 | 2,8 |

*Extrator : Mehlich-1

4.3. RESULTADOS:

Tabela 1 – Efeito das doses de Silicato de cálcio e magnésio no acamamento de plantas, peso de 1000 grãos e na produção de milho.

| Dose Silicato | Peso 1000 grãos | Acamamento (%) | Produção |
|--------------------------------|-----------------|----------------|------------------------------|
| -----kg ha ⁻¹ ----- | -----g----- | -----%----- | ----sc ha ⁻¹ ---- |
| 0 | 262,4 | 12,9 | 127,6 |
| 50 | 262,3 | 9,7 | 127,9 |
| 100 | 264,0 | 9,7 | 128,0 |
| 150 | 264,3 | 6,5 | 129,3 |
| 200 | 267,4 | 6,5 | 137,2 |
| 250 | 266,9 | 6,5 | 136,7 |

*Fonte de silicato de cálcio e magnésio: Agrosilício

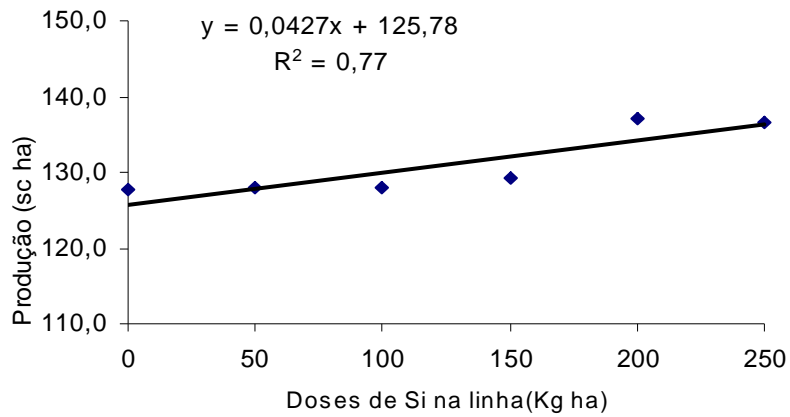


Figura 1. Efeito das doses de silicato de cálcio e magnésio na produção de milho.

4.4. ANÁLISE TÉCNICA:

- ✓ A aplicação de silicato de cálcio e magnésio apresentou incremento na produtividade do milho e na redução do acamamento das plantas de milho;
- ✓ Nas condições deste experimento a dose de 200 kg ha⁻¹ de silicato de cálcio e magnésio aplicado na linha de semeadura foi a dose com maior eficiência técnica e econômica, proporcionando a maior produtividade e o menor acamamento.

5. *Brachiaria ruziziensis* NA CULTURA DO MILHO (PROJETO FRONTEIRA)

LOCAIS DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari e Floresta do Lobo

MANEJO DA FAZ. MANDAGUARI: Anexo I

MANEJO DA FAZ. FLORESTA DO LOBO: Anexo III

5.1. OBJETIVO: Avaliar o efeito do consorcio da *Brachiaria ruziziensis* semeada a lanço na cultura do milho.

5.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de diferentes doses de semente de *Brachiaria ruziziensis* aplicada a lanço aos 15 dias após a emergência da cultura do milho. Os tratamentos foram: T1 – testemunha, T2 – 300 pontos de valor cultural de semente, T3 – 600 pontos de valor cultural de semente.

Tabela 1. Descrição das variedades avaliadas e resultado do stand de plantas final

| TRATAMENTOS | FORMA DE SEMEADURA |
|-------------|--------------------|
| Testemunha | --- |
| 300 VC | Linha |
| 600 VC | Lanço |

* Semeadura realizada 15 dias após a emergência da cultura.

5.3. RESULTADOS

Tabela 2. Resultados de grãos ardidos e produtividade de milho nas Fazendas Mandaguari e Pinusplan submetidas aos consorciamento com *Brachiaria ruziziensis*.

| TRATAMENTO | MANDAGUARI | | PINUSPLAN | |
|------------|-----------------------|--|-----------------------|--|
| | Ardido -----%----- | Produção ---sc ha ⁻¹ --- | Ardido -----%----- | Produção ---Sc ha ⁻¹ --- |
| Testemunha | 17,4 | 160,4 a | 19,0 | 156,7 a |
| 300 VC | 19,9 | 147,4 b | 21,5 | 153,7 a |
| 600 VC | 20,3 | 146,8 b | 19,9 | 150,7 a |
| CV (%) | 4,6 | | 10,9 | |

*Médias seguidas por letras distintas diferem entre si pelo teste de Tukey a 0,05.

VC – Valor cultural

CV – Coeficiente de variação

Tabela 3. Levantamento de infestação de plantas daninhas nas áreas submetidas aos consorciamento com *Brachiaria ruziziensis* nas Fazendas Mandaguari e Pinusplan.

| Plantas infestantes | MANDAGUARI | | | PINUSPLAN | | |
|-----------------------|-------------|--------|--------|------------|--------|--------|
| | Testemunha | 300 VC | 600 VC | Testemunha | 300 VC | 600 VC |
| | -----%----- | | | | | |
| Mentrasto | 5,0 | 6,4 | 14,3 | --- | --- | --- |
| Trapoeraba | 10,7 | 7,1 | 4,3 | 17,1 | 11,4 | 8,6 |
| Mentrastão | 2,1 | --- | --- | --- | --- | --- |
| Colonião | 17,6 | 14,9 | 21,4 | 31,4 | 28,6 | 18,6 |
| Leiteira | 2,1 | 3,3 | 2,1 | 2,9 | 4,3 | --- |
| Perpétua roxa | 10,0 | 10,0 | 20,7 | 4,3 | 7,1 | 2,9 |
| Picão preto | 4,3 | 1,4 | 3,6 | 11,4 | 11,4 | 5,7 |
| Timbetê | 0,4 | --- | --- | 1,4 | --- | 1,4 |
| Botão-de-cachorro | 2,9 | 3,6 | 2,2 | --- | --- | --- |
| Corda-de-viola | 1,4 | 2,1 | --- | --- | --- | --- |
| Falsa-serralha | 0,7 | 0,4 | 5,7 | --- | --- | --- |
| Assapeixe-fino | 5,7 | 0,7 | --- | --- | --- | --- |
| Erva-de-touro | --- | --- | 1,4 | --- | --- | --- |
| Capim-amargoso | --- | --- | 1,4 | --- | 10,0 | --- |
| Capim-favorito | --- | --- | --- | 2,9 | --- | 1,4 |
| Velame | --- | --- | --- | --- | --- | 2,9 |
| Cordão-de-frade | --- | --- | --- | --- | 2,9 | --- |
| <i>B. decumbens</i> | --- | --- | --- | 28,6 | 5,7 | 51,4 |
| <i>B. ruziziensis</i> | 37,1 | 50,1 | 22,9 | --- | 18,6 | 7,1 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



Figura 1. Foto antes da colheita de área com consorciação de *Brachiaria ruziziensis* na cultura do milho.



Figura 2. Foto antes da colheita de área sem consorciação de *Brachiaria ruziziensis* na cultura do milho.

5.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ A consorciação com *Brachiaria ruziziensis* na cultura do milho demonstrou bom resultado, pois não afetou significativamente a produção de milho, incrementando a formação de palhada no solo;
- ✓ A melhor forma de instalação da *Brachiaria ruziziensis* no milho, foi com 300 VC na linha;

- ✓ Apesar da consorciação na Fazenda Mandaguari ter proporcionado uma pequena redução na produtividade do milho. Deve-se considerar a importância dos benefícios do incremento na cobertura vegetal do solo no sistema de plantio direto em áreas de cerrado.

6. TRATAMENTO DE SEMENTES NA CULTURA DO MILHO - 1

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Floresta do Lobo

PROPRIETÁRIO: Pinusplan

MUNICÍPIO: Uberlândia-MG

ALTITUDE: 950 m acima do nível do mar

MANEJO DA ÁREA: Anexo III

6.1. OBJETIVO: Avaliar o efeito de diferentes inseticidas no tratamento de sementes de milho no controle de pragas iniciais de solo.

6.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 2 inseticidas no tratamento de sementes de milho (Tabela 1). Os tratamentos de sementes adotados foram: T1 – Testemunha, T2 – Thiodicarb, T3 – Standak, T4 – Standak + Thiodicarb. Conforme mostrado na tabela 2 houve redução na doses dos inseticidas nos tratamentos com mistura dos dois inseticidas, no objetivo de avaliar a interação dos dois produtos. Com base no levantamento de pragas realizado no local de instalação do experimento verificou-se a presença de pragas de hábito sugador e mastigador, mostrando a diversidade da área. As principais pragas identificadas foram: *Dichelops furcatus* (Percevejo-barriga-verde), *Dalbulus maidis* (Cigarrinha-do-milho), *Phyllophaga cuyabana* (Coro), *Elasmopalpus lignosellus* (Lagarta-elasmo). As variáveis analisadas foram: stand de plantas, peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Descrição dos produtos utilizados no experimento.

| PRODUTOS | Indicações de uso | |
|------------|---------------------------------|---------------------|
| | Nome científico | Nome comum |
| Thiodicarb | <i>Diloboderus abderus</i> | Bicho-bolo |
| | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | Lagarta-elasmo |
| | <i>Spodoptera frugiperda</i> | Lagarta-do-cartucho |
| | <i>Syntermes molestus</i> | Cupim |
| Standak | <i>Phyllophaga cuyabana</i> | Coró |

* Informações conforme a bula de cada produto.

Tabela 2. Descrição dos tratamentos e doses dos produtos utilizados no experimento.

| TRATAMENTO | Produto | Dose (L ha ⁻¹) |
|------------|----------------------|----------------------------|
| 1 | --- | --- |
| 2 | Thiodicarb | 0,4 |
| 3 | Standak | 0,06 |
| 4 | Standak + Thiodicarb | 0,04 + 0,3 |

6.3. RESULTADOS

Tabela 3. Resultados das avaliações de stand de plantas, peso de 1000 grãos e produção de grãos de milho.

| TRATAMENTOS | Stand -----pl ha ⁻¹ ----- | 1000 grãos -----g----- | Produção -----sc ha ⁻¹ ----- |
|----------------------|---|---------------------------|--|
| Testemunha | 64,0 | 289,4 | 126,5 b |
| Thiodicarb | 70,6 | 296,3 | 137,7 ab |
| Standak | 71,0 | 297,6 | 137,8 ab |
| Standak + Thiodicarb | 72,6 | 298,4 | 160,7 a |

6.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ Os tratamentos de semente com insetidas proporcionaram maior stand final de plantas e peso de 1000 grãos, seguido de uma maior produtividade na cultura do milho;
- ✓ A associação dos insetidas Standak e Thiodicarb propiciou as maiores produtividades, com incremento de 34,2 sacas de milho em relação ao tratamento testemunha.

7. TRATAMENTO DE SEMENTES NA CULTURA DO MILHO - 2

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Floresta do Lobo

PROPRIETÁRIO: Pinusplan

MUNICÍPIO: Uberlândia-MG

ALTITUDE: 950 m acima do nível do mar

MANEJO DA ÁREA: Anexo III

7.1. OBJETIVO: Avaliar o efeito de diferentes insetidas no tratamento de sementes de milho no controle de pragas iniciais de solo.

7.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 2 insetidas no tratamento de sementes de soja (Tabela 1). Os tratamentos de sementes adotados foram: T1 – Testemunha, T2 – Standak, T3 – Cruiser, T4 – Standak + Cruiser. Conforme mostrado na tabela 2 houve redução na doses dos insetidas nos tratamentos com mistura dos dois insetidas, no objetivo de avaliar a interação dos dois produtos. Com base no levantamento de pregas realizado no local de instalação do experimento verificou-se a presença de pragas de hábito sugador e mastigador, mostrando a diversidade da área. As principais pragas identificadas foram: *Dichelops furcatus* (Percevejo-barriga-verde), *Dalbulus*

maidis (Cigarrinha-do-milho), *Phyllophaga cuyabana* (Coro), *Elasmopalpus lignosellus* (Lagarta-elasmo). As variáveis analisadas foram: stand de plantas, peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Descrição e indicação de uso dos produtos utilizados no experimento.

| PRODUTOS | Indicações de uso | |
|------------|---------------------------------|--------------------------|
| | Nome científico | Nome comum |
| Thiodicarb | <i>Diloboderus abderus</i> | Bicho-bolo |
| | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | Lagarta-elasmo |
| | <i>Spodoptera frugiperda</i> | Lagarta-do-cartucho |
| | <i>Syntermes molestus</i> | Cupim |
| CRUISER | <i>Dalbulus maidis</i> | Cigarrinha-do-milho |
| | <i>Deois flavopicta</i> | Cigarrinha-das-pastagens |
| | <i>Dichelops furcatus</i> | Percevejo-barriga-verde |
| | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | Lagarta-elasmo |

* Informações conforme a bula de cada produto.

Tabela 2. Descrição dos tratamentos e doses dos produtos utilizados no experimento.

| TRATAMENTO | Produtos | Doses (L ha ⁻¹) |
|------------|----------------------|-----------------------------|
| 1 | Testemunha | --- |
| 2 | Thiodicarb | 0,4 |
| 3 | CRUISER | 0,12 |
| 4 | CRUISER + Thiodicarb | 0,08 + 0,3 |

7.3. RESULTADOS

Tabela 3. Resultados das avaliações de stand de plantas, peso de 1000 grãos e produção de grãos de milho.

| TRATAMENTOS | Stand ----pl ha ⁻¹ ---- | 1000 grãos -----g----- | Produção ----sc ha ⁻¹ ---- |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|
| Testemunha | 64,0 | 289,4 | 126,5 a |
| Thiodicarb | 70,6 | 296,3 | 137,7 ab |
| Cruiser | 69,0 | 300,1 | 138,2 ab |
| Cruiser + Thiodicarb | 70,0 | 301,6 | 153,5 b |

7.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ Os tratamentos de semente com insetidas proporcionaram maior stand final de plantas e maior peso de 1000 grãos, seguido de uma maior produtividade na cultura do milho;
- ✓ A associação dos inseticidas Cruiser e Thiodicarb propiciou as maiores produtividades, com incremento de 27,0 sacas de milho em relação ao tratamento testemunha.

8. COMPETIÇÃO ENTRE CULTIVARES DE SOJA CONVENCIONAL E TRANSGÊNCIAS NA FAZENDA MANDAGUARI

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
MANEJO DA ÁREA: Anexo II

8.1. OBJETIVO: Avaliar diferentes variedades de soja convencionais e transgênicas com a tecnologia RR, conduzidas no mesmo sistema de manejo.

8.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 12 variedades de soja, as quais foram: P98C21, potencia, conquista, carrera, luziânia, M-Soy 8008 RR, P98N31, valiosa RR, garantia, santa cruz, M-Soy 8585 RR, paraíso . As variedades de soja foram semeadas dia 11 de novembro de 2005 e submetidas aos mesmo sistema de manejo (Anexo II). As variáveis analisadas foram: stand de plantas, acamamento de plantas, grãos ardidos, peso de 1000 grãos e produtividade. O controle das plantas daninhas nas áreas cultivadas com soja convencional foi de acordo com o manejo de herbicida pós-emergente descrito no anexo II, enquanto na soja transgênica - RR aplicou-se 4,0 L ha⁻¹ de Glifosato.

8.3. RESULTADOS

Tabela 1. Resultados do stand e acamamento de plantas, grãos ardidos, peso de 1000 grãos e produtividade das variedade de soja conduzidas dentro do mesmo sistema de manejo na Fazenda Mandaguari.

| VARIEDADE | Stand | | Acamamento ------%----- | Grãos ardidos | 1000 grãos ---g---- | Produção ----sc ha ⁻¹ ---- |
|-----------|--|--------------|----------------------------|------------------|------------------------|--|
| | Recomendado -----pl m ⁻¹ ----- | Estabelecido | | | | |

| | | | | | | |
|---------------|---------|------|------|------|-------|------|
| P98C21 | 9 - 11 | 11,6 | 7,8 | 15,9 | 156,4 | 58,9 |
| Potenza | 11 - 13 | 10,3 | 16,4 | 4,3 | 194,5 | 57,6 |
| Conquista | 12 - 17 | 12,7 | 8,8 | 6,5 | 184,0 | 54,4 |
| Carrera | 15 - 18 | 15,6 | 15,5 | 24,5 | 157,6 | 53,5 |
| Luziânia | 13 - 15 | 12,6 | 6,1 | 7,7 | 133,1 | 51,1 |
| M-Soy 8008 RR | 15 - 18 | 15,6 | 9,2 | 7,5 | 141,9 | 49,7 |
| P98N31 | 10 - 12 | 12,8 | 21,5 | 10,5 | 177,6 | 49,5 |
| Valiosa RR | 12 - 16 | 13,0 | 10,5 | 6,5 | 163,7 | 47,6 |
| Garantia | 10 - 15 | 13,0 | 13,8 | 14,3 | 174,0 | 46,9 |
| Santa cruz | 13 - 15 | 11,8 | 12,5 | 7,5 | 122,1 | 46,2 |
| M-Soy 8585 RR | 15 - 18 | 15,7 | 28,9 | 4,5 | 128,9 | 42,6 |
| Paraíso | 11 - 13 | 11,6 | 15,3 | 7,5 | 173,7 | 42,4 |

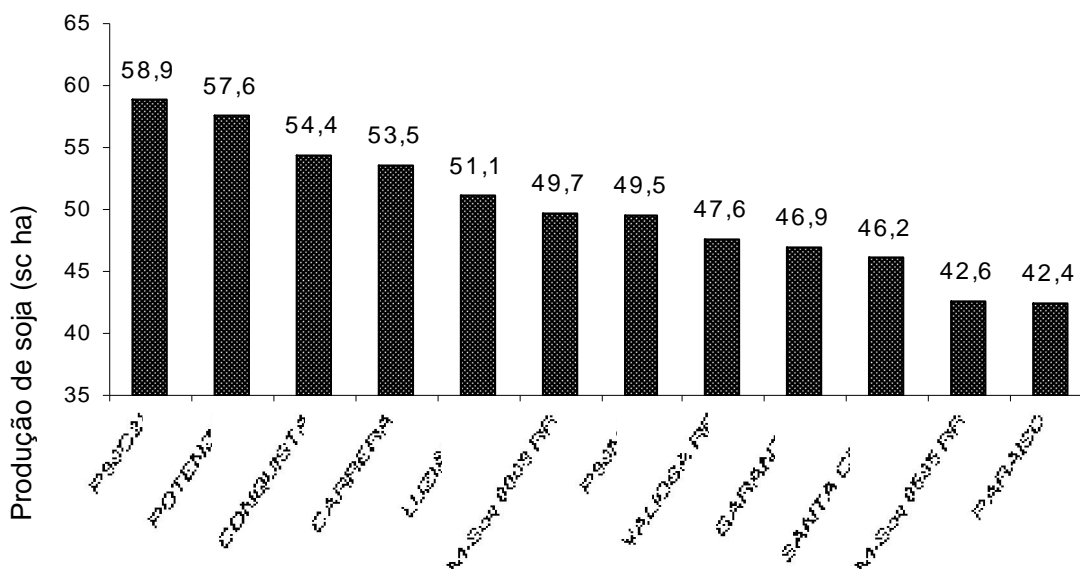


Figura 1. Produção das diferentes variedades de soja submetidas ao mesmo sistema de manejo na Fazenda Mandaguari.

8.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ As maiores produtividade foram obtidas pelas variedades P98C21 e a POTENZA, com produção de 58,9 e 57,6 sc ha⁻¹, respectivamente.
- ✓ A variedade POTENZA apresentou a menor percentagem de grãos ardidos, com 6,1 %.
- ✓ A variedade LUZIÂNIA propiciou a menor porcentagem de acamamento, com 6,1% na colheita.

Obs: O departamento técnico do CAT de Uberlândia saliente que os resultados obtidos neste experimento referem-se às condições edafoclimáticas e manejo adotado na propriedade, podendo variar com a mudança de região, tipo de solo, altitude, latitude e manejo empregado na cultura.

9. COMPETIÇÃO ENTRE CULTIVARES DE SOJA CONVENCIONAL E TRANSGÊNICA NA FAZENDA FLORESTA DO LOBO

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Floresta do Lobo

PROPRIETÁRIO: Pinusplan

MUNICÍPIO: Uberlândia-MG

ALTITUDE: 950 m acima do nível do mar

MANEJO DA ÁREA: Anexo IV

9.1. OBJETIVO: Avaliar diferentes variedades de soja convencionais e transgênicas com a tecnologia RR, conduzidas no mesmo sistema de manejo.

9.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 12 variedades de soja, as quais foram: P98C21, POTENZA, CONQUISTA, CARRERA, LUZIÂNIA, M-Soy 8008 RR, DM309, VALIOSA RR, GARANTIA, SANTA CRUZ, M-Soy 8585 RR, PARAÍSO (Tabela 1). As variedades de soja foram semeadas dia 15 de novembro de 2005 e submetidas ao mesmo sistema de manejo (Anexo IV). As variáveis analisadas foram: stand de plantas, acamamento de plantas, grãos ardidos, peso de 1000 grãos e produtividade. O controle das plantas daninhas nas áreas cultivadas com soja convencional foi de acordo com o manejo de herbicida pós-emergente descrito no anexo IV, enquanto na soja transgênica - RR aplicou-se 3,0 L ha⁻¹ de Glifosato. As variáveis analisadas foram: stand de plantas, grãos ardidos, peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Descrição das variedades avaliadas e resultado do stand de plantas final

| VARIEDADE | CICLO | Stand recomendado | Stand estabelecido |
|---------------|---------|-------------------------------|--------------------|
| | | -----pl m ⁻¹ ----- | ----- |
| Potenza | Tardio | 12 – 15 | 11,7 |
| Santa cruz | Médio | 15 – 17 | 13,5 |
| Luziânia | Médio | 15 – 17 | 16,0 |
| Conquista | Médio | 13 – 19 | 14,8 |
| DM309 | Médio | 11 – 14 | 11,7 |
| Carrera | Precoce | 17 – 20 | 17,2 |
| P98C21 | Médio | 10 – 12 | 13,5 |
| Paraíso | Tardio | 12 – 15 | 10,8 |
| Garantia | Tardio | 11 – 17 | 13,0 |
| Valiosa RR | Médio | 13 – 18 | 13,1 |
| M-Soy 8008 RR | Médio | 17 – 20 | 16,0 |
| M-Soy 8585 RR | Tardio | 17 - 20 | 16,5 |

* O stand recomendado foi estabelecido conforme orientação de cada empresa.

9.3. RESULTADOS

Tabela 2. Resultados de grãos ardidos, peso de 1000 grãos e produtividade das variedade de soja conduzidas dentro do mesmo sistema de manejo na Fazenda Floresta do Lobo.

| VARIEDADES | Grãos ardidos | 1000 grãos | Produção |
|------------|---------------|-------------|--------------------------------|
| | -----%----- | -----g----- | -----sc ha ⁻¹ ----- |
| P98C21 | 4,1 | 175,2 | 52,8 |
| VALIOSA RR | 3,9 | 169,2 | 52,7 |

| | | | |
|---------------|------|-------|------|
| LUZIÂNIA | 1,8 | 161,5 | 49,7 |
| M-Soy 8008 RR | 3,1 | 145,7 | 48,7 |
| POTENZA | 4,8 | 196,3 | 48,4 |
| GARANTIA | 7,0 | 194,8 | 47,9 |
| CONQUISTA | 3,9 | 185,9 | 45,6 |
| DM309 | 3,8 | 154,4 | 41,3 |
| SANTA CRUZ | 4,5 | 150,8 | 41,1 |
| PARÁISO | 10,2 | 224,8 | 40,8 |
| CARRERA | 6,1 | 162,3 | 40,7 |
| M-Soy 8585 RR | 8,9 | 139,2 | 39,7 |

9.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ As maiores produtividades foram obtidas pelas por duas variedades P98C21 e a VALIOSA RR, com produção de 52,8 e 52,7 sc ha⁻¹, respectivamente;
- ✓ A variedade LUZIÂNIA apresentou a menor percentagem de grãos ardidos, com 1,8%.

Obs: O departamento técnico do CAT de Uberlândia saliente que os resultados obtidos neste experimento referem-se às condições edafoclimáticas e manejo adotado na propriedade, podendo variar com a mudança de região, tipo de solo, altitude, latitude e manejo empregado na cultura.

10. EFICIÊNCIA DE DIFERENTES PONTAS E VOLUMES DE CALDA NA APLICAÇÃO DE FUNGICIDA NA CULTURA DA SOJA

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
 PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
 MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
 ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
 MANEJO DA ÁREA: Anexo II
 VARIEDADE: CARRERA
 FUNGICIDA: PrioriXtra
 DOSE DO FUNGICIDA: 0,3 L ha⁻¹

10.1. OBJETIVO: Avaliar a eficiência de diferentes pontas e volumes de calda na aplicação de fungicida na cultura da soja.

10.2. METODOLOGIA PRÁTICA: A tecnologia de aplicação é um fator fundamental para se obter um bom manejo no controle de doenças na cultura da soja. Dentre os principais fatores ligados ao sucesso da aplicação, encontram-se: a escolha da ponta adequada, ajuste do melhor volume de calda, parâmetros operacionais adequados, condições ambientais favoráveis e momento correto da aplicação. O experimento consistiu em avaliar 4 pontas e 3 volumes de calda. As pontas avaliadas foram: CONE VAZIO MAG02, TT 11002, AD 11002, ADIA 11002. Enquanto os volumes de calda foram: 170, 200 e 230 L ha⁻¹. As variáveis analisadas foram: peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Caracterização das pontas avaliadas.

| PONTA | CLASSES DE GOTAS | DERIVA | PRD* |
|------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|
| CONE VAZIO MAG02 | Muita fina – Fina | Alta – Média | MF = >57% F = 20-57% |
| TT 11002 | Fina – Média | Média - Baixa | F = 20-57% M = 5,7-20% |
| AD 11002 | Fina – Média | Média - Baixa | F = 20-57% M = 5,7-20% |
| ADIA 11002 | Grossa – Muito Grossa | Muito Baixa | G = 2,9-5,7% MG = <2,9% |

*O potencial de risco de deriva: baseia na classe de gotas que gera um risco de deriva.

No momento da aplicação do fungicida as condições ambientais encontravam-se com: 70% de umidade no ar, temperatura de 28,0°C e o vento encontrava-se com uma velocidade de 5,5 km h⁻¹.

10.3. RESULTADOS

Tabela 2. Resultados de peso de 1000 grãos e produtividade de soja nos tratamentos com aplicação de fungicida com diferentes pontas e volumes de vazão.

| Tratamentos | Volumes | 1000 grãos | Produção |
|-------------|---------|------------|------------------------------|
| | | ----g--- | ----sc ha ⁻¹ ---- |
| Testemunha | --- | 131,4 | 29,3 |

| | | | |
|------------|-----|-------|------|
| CONE VAZIO | 170 | 136,8 | 40,1 |
| | 200 | 165,3 | 42,0 |
| | 230 | 166,8 | 43,8 |
| TT | 170 | 171,4 | 49,0 |
| | 200 | 174,5 | 55,3 |
| | 230 | 172,5 | 54,1 |
| AD | 170 | 169,0 | 47,7 |
| | 200 | 169,3 | 53,0 |
| | 230 | 174,0 | 54,6 |
| ADIA | 170 | 167,6 | 49,0 |
| | 200 | 168,2 | 50,0 |
| | 230 | 168,9 | 51,2 |

10.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ A aplicação de fungicida apresentou incremento na produção de soja em todas as pontas utilizadas;
- ✓ Os melhores resultados na produtividade foram obtidos nos tratamentos com as pontas TT e AD;
- ✓ O volume de 200 L ha⁻¹ apresentou a melhor eficiência técnica e econômica na cultura da soja nos tratamentos com as pontas TT e AD;

11. ADUBAÇÃO FOLIAR NA CULTURA DA SOJA

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
 PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
 MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
 ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
 MANEJO DA ÁREA: Anexo II

11.1. OBJETIVO: Avaliar o efeito do parcelamento da adubação foliar em diferentes estádios vegetativos da cultura da soja.

11.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pelo parcelamento da adubação foliar nos estádios: V5-V6, R1-R2, R4-R5. A composição dos produtos utilizados encontra-se demonstrada na Tabela 1. As variáveis analisadas foram: peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Garantia dos produtos utilizados no experimento.

| PRODUTOS | Nutrientes | | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| | P ₂ O ₅ | K ₂ O | S | Zn | Cu | Fe | Mn | B | Mo | Co |
| | -----g----- | | | | | | | | | |
| | -----% | | | | | | | | | |
| Eurosoja | --- | --- | 4,4 | 5,5 | 0,7 | 1,3 | 8,3 | 0,7 | 0,26 | 0,07 |
| Eurotrix | 20,0 | 20,0 | --- | --- | --- | --- | --- | 2,0 | --- | --- |
| Eurokalium | --- | 40,0 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* Informações conforme a bula de cada produto.

11.3. RESULTADOS

Tabela 2. Efeito do parcelamento dos nutrientes no peso de 1000 grãos e na produtividade da soja.

| Tratamentos | Épocas de aplicação | | | 1000 grãos | Produção |
|-------------|--|--|--|------------|--------------------------|
| | V5 – V6 | R1 – R2 | R4 – R5 | | |
| | -----g----- | | | | --sc ha ⁻¹ -- |
| Testemunha | --- | --- | --- | 145,1 | 50,4 |
| T1 | Eurosoja 4,0 L ha ⁻¹ Eurotrix 1,5 L ha ⁻¹ | --- | --- | 145,7 | 51,5 |
| T2 | Eurosoja 2,0 L ha ⁻¹ Eurotrix 0,5 L ha ⁻¹ | Eurosoja 2,0 L ha ⁻¹ Eurotrix 1,5 L ha ⁻¹ | --- | 153,4 | 52,9 |
| T3 | Eurosoja 2,0 L ha ⁻¹ Eurotrix 0,5 L ha ⁻¹ | Eurosoja 2,0 L ha ⁻¹ Eurotrix 0,5 L ha ⁻¹ | Eurokalium 2,0 L ha ⁻¹ | 156,5 | 55,5 |
| T4 | Eurosoja 1,0 L ha ⁻¹ Eurotrix 0,5 L ha ⁻¹ | Eurosoja 1,5 L ha ⁻¹ Eurotrix 0,5 L ha ⁻¹ | Eurosoja 1,5 L ha ⁻¹ Eurotrix 0,5 L ha ⁻¹ | 155,7 | 55,7 |

Tabela 3. Interação entre os nutrientes aplicados nos diferentes estádios na produção de soja.

| Tratamentos | ÉPOCA | NUTRIENTES (g ha ⁻¹) | | | | | | | | | | Sc ha ⁻¹ | |
|-------------|---------|-----------------------------------|------------------|-----|-------|-------|-------|--------|------|-------|-------|---------------------|------|
| | | P ₂ O ₅ | K ₂ O | S | Zn | Cu | Fe | Mn | Co | Mo | B | | |
| Testemunha | --- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50,4 |
| T1 | V5 – V6 | 450 | 450 | 240 | 292,6 | 37,24 | 69,16 | 441,56 | 3,72 | 13,83 | 82,24 | | 51,5 |
| T2 | V5 – V6 | 150 | 150 | 120 | 146,3 | 18,62 | 34,58 | 220,78 | 1,86 | 6,92 | 33,62 | | 52,9 |
| | R1 – R2 | 300 | 300 | 120 | 146,3 | 18,62 | 34,58 | 200,78 | 1,86 | 6,92 | 48,62 | | |
| T3 | V5 – V6 | 150 | 150 | 120 | 146,3 | 18,62 | 34,58 | 220,78 | 1,86 | 6,92 | 33,62 | | 55,5 |
| | R1 – R2 | 300 | 300 | 120 | 146,3 | 18,62 | 34,58 | 220,78 | 1,86 | 6,92 | 48,62 | | |
| | R4 – R5 | 0 | 1200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| T4 | V5 – V6 | 150 | 150 | 60 | 73,15 | 9,31 | 17,29 | 110,39 | 0,93 | 3,46 | 24,31 | | 55,7 |
| | R1 – R2 | 150 | 150 | 90 | 109,7 | 13,97 | 25,94 | 165,59 | 1,39 | 5,19 | 28,97 | | |
| | R4 – R5 | 150 | 150 | 90 | 109,7 | 13,97 | 25,94 | 165,59 | 1,39 | 5,19 | 28,97 | | |

11.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ O parcelamento da aplicação dos nutrientes nos estádios de desenvolvimento da cultura da soja proporcionou incremento na produção. Demonstrando a importância do fornecimento dos nutrientes essenciais nos diferentes estádios fenológicos das plantas de soja;
- ✓ A maior produção de grãos ocorreu quando houve o parcelamento da nutrição foliar nos estádios vegetativos e reprodutivos da cultura da soja.

12. NUTRIÇÃO FOLIAR vs FORNECIMENTO DE NUTRIENTES VIA SEMENTE NA CULTURA DA SOJA

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
 PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
 MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
 ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
 MANEJO DA ÁREA: Anexo II

12.1. OBJETIVO: Avaliar o efeito da interação do fornecimento dos nutrientes via semente e via foliar na cultura da soja.

12.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pelo fornecimento de nutrientes via semente e via foliar. A composição dos produtos utilizados encontram-se demonstrada na Tabela 1. O Tratamento de sementes (TS) foi realizado para 100 kg de sementes, enquanto nos tratamentos com adubação foliar (AF) a dose refere-se ao hectare. As variáveis analisadas foram: stand de plantas, peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Garantia dos produtos utilizados no experimento.

| PRODUTOS | Nutrientes | | | | | | |
|-------------|------------------------------|------|------|------|-----|-------|------|
| | Zn | Cu | Fe | Mn | B | Mo | Co |
| | -----g L ⁻¹ ----- | | | | | | |
| Enervig | 32,0 | 12,8 | 19,2 | 12,8 | --- | --- | --- |
| Enervig Leg | --- | --- | --- | --- | 6,6 | 132,0 | 9,24 |

* Informações conforme a bula de cada produto.

12.3. RESULTADOS

Tabela 2. Efeito da interação dos nutrientes aplicados via semente e via foliar no stand de plantas, peso de 1000 grãos e na produtividade da cultura da soja.

| TRATAMENTOS | Metodologia | | Stand --pl m ⁻¹ -- | 1000 grãos ----g---- | Prod Sc ha ⁻¹ |
|-----------------------|-------------|-------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | TS * | AF** | | | |
| Enervig Leg + Enervig | 0,2 L | 0,2 L | 17,5 | 124,9 | 51,4 |
| Enervig Leg | 0,2 L | --- | 17,3 | 124,8 | 51,0 |
| Enervig Leg | --- | 0,2 L | 17,0 | 124,4 | 50,8 |
| Enervig | 0,2 L | --- | 17,4 | 123,9 | 48,6 |
| Enervig | --- | 0,2 L | 17,1 | 123,8 | 46,4 |
| Testemunha | --- | --- | 17,0 | 122,7 | 45,9 |

*TS - O Tratamento de sementes / ** AF – Adubação foliar

Tabela 3. Interação entre os nutrientes aplicados nos diferentes estádios na produção de soja.

| TRATAMENTOS | Nutrientes | | | | | | | Produção --sc ha ⁻¹ -- |
|-----------------------|-------------------------------|------|------|-----|------|------|------|--------------------------------------|
| | Cu | Fe | Mn | Zn | B | Mo | Co | |
| | -----g ha ⁻¹ ----- | | | | | | | |
| Enervig Leg + Enervig | 2,56 | 3,84 | 2,56 | 6,4 | 0,66 | 13,2 | 0,93 | 51,4 |
| Enervig Leg (TS) | --- | --- | --- | --- | 0,66 | 13,2 | 0,93 | 51,0 |
| Enervig Leg (AF) | --- | --- | --- | --- | 1,32 | 26,4 | 1,85 | 50,8 |
| Enervig (TS) | 1,28 | 1,92 | 1,28 | 3,2 | --- | --- | --- | 48,6 |

| | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Enervig (AF) | 2,56 | 3,84 | 2,56 | 6,4 | --- | --- | --- | 46,4 |
| Testemunha | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 45,9 |

*TS - O Tratamento de sementes / ** AF – Adubação foliar

12.4 AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ Nas condições em que foi conduzido o experimento houve maior resposta à adubação de Mo, Co e B;
- ✓ O modo de aplicação dos nutrientes Mo, Co e B não apresentou diferença na produtividade da cultura da soja.
- ✓ Houve uma tendência de aumento na produtividade da soja quando se aplicou os nutrientes Cu, Fe, Mn e Zn via semente.

13. AVALIAÇÃO DE INSETICIDAS NA CULTURA DA SOJA

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
 PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
 MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
 ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
 MANEJO DA ÁREA: Anexo II

13.1. OBJETIVO: Avaliar diferentes inseticidas aplicados em diferentes épocas no controle de pragas na cultura da soja.

13.2. JUSTIFICATIVA: Sabe-se que as pragas da parte aérea causam dano econômico na cultura da soja. Os percevejos sugam a seiva elaborada da planta injetando toxinas, danificando os grãos e causando o abortamento de flores e vagens. Enquanto as lagartas proporcionam desfolha na planta, reduzindo a taxa fotossintética e a produção de fotoassimilados.

13.3. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 3 inseticidas (Tabela 1), aplicados em diferentes estádios da cultura da soja (R1 e R5), conforme descrição da Tabela 2. As variáveis analisadas foram: infestação de lagartas e percevejos, sementes atacadas por insetos, qualidade dos grãos, peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Descrição dos inseticidas utilizados no experimento.

| PRODUTOS | GARANTIAS | | INDICAÇÕES DE USO | |
|-------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------------------|
| | i.a. | Conc. (g/l) | Nome científico | Nome comum |
| Engeo pleno | Tiametoxan Lambda-cialotrina | 141 106 | <i>Pseudoplusia includens</i> | Lagarta-falsa-medideira |
| | | | <i>Diabrotica speciosa</i> | Vaquinha-verde-amarela |
| | | | <i>Euchistus heros</i> | Percevejo-marron |
| | | | <i>Nezara viridula</i> | Percevejo-da-soja |
| | | | <i>Piezodorus guildini</i> | Percevejo-verde-pequeno |
| Curyom | Profenofós Lufenuron | 500 50 | <i>Anticarsia gemmatalis</i> | Lagarta-da-soja |
| | | | <i>Anticarsia gemmatalis</i> | Lagarta-da-soja |
| Endosulfan | Endosulfan | 350 | <i>Diabrotica speciosa</i> | Vaquinha-verde-amarela |
| | | | <i>Euchistus heros</i> | Percevejo-marron |
| | | | <i>Nezara viridula</i> | Percevejo-da-soja |
| | | | <i>Piezodorus guildini</i> | Percevejo-verde-pequeno |
| | | | <i>Piezodorus guildini</i> | Percevejo-verde-pequeno |

* Informações conforme a bula de cada produto.

Tabela 2. Descrição dos tratamentos do experimentos.

| TRATAMENTO | Época de aplicação dos inseticidas | |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | ----- R1 – R2 ----- | -----R5 – R6 ----- |
| 1 | Engeo pleno – 0,2 L ha ⁻¹ | Engeo pleno – 0,2 L ha ⁻¹ |
| 2 | Engeo pleno – 0,2 L ha ⁻¹ | Curiom – 0,2 L ha ⁻¹ |
| 3 | --- | Endosulfan – 1,0 L ha ⁻¹ |

13.4. RESULTADOS

Tabela 3. Resultados da avaliação de infestação de pragas e grãos danificados por insetos.

| Tratamentos | Infestação de pragas | | Grãos atacados por insetos |
|-------------|----------------------|------------|----------------------------|
| | Lagartas | Percevejos | |
| | -----%----- | | |
| 1 | 3,4 | 0,0 | 11 |
| 2 | 4,1 | 0,2 | 17 |
| 3 | 4,8 | 0,7 | 20 |

* A infestação de pragas é dada em número de insetos por pano de batida, sendo este resultado a média de 5 avaliações.

Tabela 4. Resultados das avaliações da qualidade dos grãos, peso de 1000 grãos e produção de grãos de soja.

| Tratamentos | Qualidade dos grãos de soja | | 1000 Grãos | Produção |
|-------------|-----------------------------|------------------|-------------|--------------------------|
| | Germinação | Sementes viáveis | | |
| | -----%----- | | -----g----- | --sc ha ⁻¹ -- |
| 1 | 81 | 84 | 168,7 | 69,8 |
| 2 | 74 | 81 | 165,1 | 69,9 |
| 3 | 76 | 82 | 164,8 | 65,5 |

13.5. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ Houve resultado positivo no manejo preventivo de lagartas e percevejos no estágio R1 – R2.
- ✓ As maiores produtividades foram obtidas nos tratamentos com 2 aplicações de inseticidas, com incremento na produção de até 4,4 sacas de soja.

14. TRATAMENTO DE SEMENTES NA CULTURA DA SOJA NA FAZENDA MANDAGUARI

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Mandaguari
 PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts
 MUNICÍPIO: Indianópolis-MG
 ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar
 MANEJO DA ÁREA: Anexo II

14.1. OBJETIVO: As pragas de solo como Lagarta-elasma, Lasgarta-rosca, entre outros provocam a redução de stand da cultura, pois se alimentam da própria planta. Os fungos também são fitopatógenos importantes na cultura da soja, provocando o tombamento de plântulas como no caso do *Fusarium sp*, até o ataque direto na semente, evitando sua germinação. Devido estes aspectos, o tratamento de sementes se torna uma prática recomendável para a cultura.

14.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de diferentes inseticidas e fungicidas no tratamento de sementes de soja (Tabela 1). Os tratamentos de sementes adotados foram: Proteat + Standak + Cruiser; Maxin XL + Cruiser + Standak; Maxin XL + Cruiser; Proteat + Standak; Proteat; Maxin XL. As variáveis analisadas foram: stand de plantas, peso de 1000 grãos e produtividade. Com base no levantamento realizado no local de instalação do experimento a principais pragas identificadas foram: lagarta-rosca, lagarta-elasma, piolho-de-cobra e coró.

Tabela 1. Descrição dos produtos utilizados no experimento.

| PRODUTOS | GARANTIAS | | INDICAÇÕES DE USO | |
|----------|-------------|-------------|---------------------------------|---------------------|
| | i.a. | Conc. (g/l) | Nome científico | Nome comum |
| Cruiser | Tiametoxan | 350 | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | Lagarta-elasma |
| | | | <i>Bemisia tabaci</i> raça B | Mosca-branca |
| | | | <i>Sternechus subsignatus</i> | Tamanduá-da-soja |
| | | | <i>Aracanthus mourei</i> | Torrãozinho |
| Standak | Fipronil | 250 | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | Lagarta-elasma |
| | | | <i>Porcellio laevis</i> | Piolho-de-cobra |
| | | | <i>Sternechus subsignatus</i> | Tamanduá-da-soja |
| | | | <i>Aracanthus mourei</i> | Torrãozinho |
| Maxin XL | Metalaxyl-m | 10 | <i>Fusarium semitectum</i> | Tombamento |
| | | | <i>Penicillium spp</i> | Tombamento |
| | Fludioxonil | 25 | <i>Rhizoctonia solani</i> | Tombamento |
| | | | <i>Colletotrichum truncatum</i> | Antracnose |
| | | | <i>Cercospora kikuchii</i> | Mancha púrpura |
| | | | <i>Phomopsis sojae</i> | Queima das hastes |
| Protreat | Carbendazin | 150 | <i>Fusarium pallidoroseum</i> | Podridão-da-semente |
| | | | <i>Colletotrichum dermatium</i> | Tombamento |
| | Tiram | 350 | <i>Cercospora kikuchii</i> | Crestamento-foliar |
| | | | <i>Phomopsis sojae</i> | Tombamento |

* Informações conforme a bula de cada produto.

14.3. RESULTADOS

Tabela 2. Resultados das avaliações de stand de plantas, peso de 1000 grãos e produção de grãos de soja.

| Tratamentos | Dose ---L 100 kg sem.--- | Stand --pl m ⁻¹ -- | 1000 grãos -----g----- | Produção --sc ha ⁻¹ -- |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Proteat + Standak + Cruiser | 0,2 + 0,1 + 0,1 | 17,6 | 139,8 | 59,8 |
| Maxin XL + Cruiser + Standak | 0,1 + 0,1 + 0,1 | 17,6 | 139,3 | 59,3 |
| Maxin XL + Cruiser | 0,1 + 0,1 | 17,2 | 136,2 | 58,7 |
| Proteat + Standak | 0,2 + 0,2 | 17,5 | 135,9 | 56,8 |
| Proteat | 0,2 | 17,2 | 132,9 | 52,9 |
| Maxin XL | 0,1 | 17,1 | 131,9 | 52,5 |

14.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ O tratamento das sementes de soja com inseticida associado ao fungicida propiciou incremento na produção de soja. Demonstrando a importância do tratamento de sementes no controle de fitopatógenos e pragas de solo.
- ✓ A utilização de 2 inseticidas juntamente do fungicida proporcionou o maior peso de 1000 grãos, o que confere uma melhor qualidade dos grãos juntamente de um melhor incremento na produtividade.

15. TRATAMENTO DE SEMENTES NA CULTURA DA SOJA NA FAZENDA FLORESTA DO LOBO

LOCAL DE INSTALAÇÃO: Fazenda Floresta do Lobo

PROPRIETÁRIO: Pinusplan

MUNICÍPIO: Uberlândia-MG

ALTITUDE: 950 m acima do nível do mar

MANEJO DA ÁREA: Anexo IV

15.1. OBJETIVO: Avaliar o efeito de diferentes inseticidas no tratamento de sementes de soja no controle de pragas iniciais de solo.

15.2. METODOLOGIA PRÁTICA: O experimento caracterizou-se pela avaliação de 2 inseticidas no tratamento de sementes da soja (Tabela 1). Os tratamentos de sementes adotados foram: T1 – Testemunha, T2 – Standak, T3 – Cruiser, T4 – Standak + Cruiser. Conforme mostrado na tabela 2 houve redução na doses dos inseticidas nos tratamentos com mistura dos dois inseticidas, no objetivo de avaliar a interação dos dois produtos. Com base no levantamento realizado no local de instalação do experimento as principais identificadas principalmente foram: *Porcelio laevis* (Piolho-de-cobra), *Phyllophaga cuyabana* (Coró), *Elasmopalpus lignosellus* (Lagarta-elasma). As variáveis analisadas foram: stand de plantas, peso de 1000 grãos e produtividade.

Tabela 1. Descrição e recomendação das principais pragas dos produtos avaliados no experimento.

| PRODUTO | Nome científico | Nome comum |
|---------|---------------------------------|------------------|
| CRUISER | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | Lagarta-elasma |
| | <i>Bemisia tabaci</i> raça B | Mosca-branca |
| | <i>Sternechus subsignatus</i> | Tamanduá-da-soja |
| | <i>Aracanthus mourei</i> | Torrãozinho |
| STANDAK | <i>Elasmopalpus lignosellus</i> | Lagarta-elasma |

| | |
|-------------------------------|------------------|
| <i>Sternechus subsignatus</i> | Tamanduá-da-soja |
| Porcelio laevis | Piolho-de-cobra |
| <i>Aracanthus mourei</i> | Torrãozinho |
| <i>Phyllophaga cuyabana</i> | Coró |

* Informações conforme a bula de cada produto.

Tabela 2. Descrição dos tratamentos e doses dos produtos utilizados no experimento.

| TRATAMENTO | Produtos | Doses (L 100 kg sem) |
|------------|------------------|----------------------|
| 1 | Testemunha | --- |
| 2 | Standak | 0,2 |
| 3 | Cruiser | 0,1 |
| 4 | Standak +Cruiser | 0,1 + 0,1 |

15.3. RESULTADOS

Tabela 3. Resultados das avaliações de stand de plantas, peso de 1000 grãos e produção de grãos de milho.

| TRATAMENTO | Stand | 1000 grãos | Produção |
|------------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| | -----mil pl ha ⁻¹ ----- | -----g----- | -----sc ha ⁻¹ ----- |
| Testemunha | 268,0 | 200,8 | 43,5 |
| Standak | 274,0 | 204,4 | 46,1 |
| Cruiser | 270,0 | 209,4 | 46,4 |
| Standak +Cruiser | 272,0 | 211,2 | 47,1 |

15.4. AVALIAÇÃO TÉCNICA:

- ✓ Os tratamentos de semente com insetidas proporcionaram maior stand final de plantas e maior peso de 1000 grãos, seguido de uma maior produtividade na cultura da soja;
- ✓ A associação dos inseticidas Standak e Cruiser propiciou o maior peso de 1000 grãos, proporcionando um incremento de 8,3% na produtividade da soja, com aumento de 3,6 sacas de soja em relação ao tratamento testemunha. Sendo importante ressaltar que houve redução na dose dos produtos, mostrando que houve interação na associação dos insetidas.

ANEXOS

ANEXO I. Manejo das áreas cultivadas com os experimentos da cultura do milho na Fazenda Mandaguari.

FAZENDA: MANDAGUARI

PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts

MUNICÍPIO: Indianópolis-MG

ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar

DATA SEMEADURA: 05/11/2005

SISTEMA DE PLANTIO: Semeadura direta

CULTURA ANTERIOR: Soja

ESPAÇAMENTO: 0,45 m

DESSECAÇÃO: 5,0 L ha⁻¹ Glifosato + 0,5 L ha⁻¹ Óleo vegetal (Agrex'oil)

ADUBAÇÃO DE PRÉ-SEMEADURA: 200 kg ha⁻¹ 01-00-60

ADUBAÇÃO DE SEMEADURA: 300 kg ha⁻¹ 10-54-00

ADUBAÇÃO DE COBERTURA: + 250 kg ha⁻¹ 45-00-00

TRATAMENTO DE SEMENTES: 2,0 L Carbofuran + 0,2 L (Enervig)/100 kg sementes

HERBICIDAS PÓS-EMERGENTE: 0,3 L ha⁻¹ Nicosulfuron + 2,0 L ha⁻¹ Atrazina + 1,0 L ha⁻¹ Óleo vegetal (Agrex'oil)

INSETICIDAS: 0,06 L ha⁻¹ (Karate Zeon) + 0,4 L ha⁻¹ (Match); 0,6 L ha⁻¹ Metomyl

FUNGICIDAS: Não foi aplicado

ADUBOS FOLIARES: 2,0 L ha⁻¹ (Mn,Zn,Cu,Mo,B,S) ; 2,0 L ha⁻¹ (Mn,Zn,Cu,Mo,B,S)

ANEXO II. Manejo das áreas cultivadas com os experimentos da cultura da soja na Fazenda Mandaguari.

FAZENDA: MANDAGUARI

PROPRIETÁRIO: Lucas Johannes Maria Aernoudts

MUNICÍPIO: Indianópolis-MG

ALTITUDE: 970 m acima do nível do mar

DATA SEMEADURA: 10/11/2005

SISTEMA DE PLANTIO: Semeadura direta

CULTURA ANTERIOR: Soja

ESPAÇAMENTO: 0,45 m

DESSECAÇÃO: 5,0 L ha⁻¹ Glifosato + 0,5 L ha⁻¹ Óleo vegetal (Agrex'oil)

ADUBAÇÃO: 200 kg ha⁻¹ 01-00-60 + 200 kg ha⁻¹ 10-54-00
TRATAMENTO DE SEMENTES: 0,2 L Carbendazin + Tiram + 0,2 L (Enervig) /100 kg sementes + 2 doses/ha de Inoculante líquido
HERBICIDAS PÓS-EMERGENTE: 0,4 L ha⁻¹ Lactofen + 0,04 kg ha⁻¹ Clorimuron ; 0,5 L ha⁻¹ Haloxypop-R-methyl + 1,0 L ha⁻¹ Óleo vegetal (Agrex'Oil)
INSETICIDAS: 0,03 L ha⁻¹ (Karate Zeon) + 0,02 kg ha⁻¹ *Baculovirus anticarsia* ; 0,6 L ha⁻¹ Metomyl ; 1,0 L ha⁻¹ Endosulfan
FUNGICIDAS: 0,5 L ha⁻¹ (Opera) ; 0,3 L ha⁻¹ + 0,6 L ha⁻¹ (Priori Xtra + Nimbus)
ADUBOS FOLIARES: 2,0 L ha⁻¹ (Mn,Zn,Cu,Mo,B,S) + 1,0 L ha⁻¹ (Mn)

ANEXO III. Manejo das áreas cultivadas com os experimentos da cultura do milho na Fazenda Floresta do Lobo.

FAZENDA: Floresta do Lobo.
PROPRIETÁRIO: Pinusplan
MUNICÍPIO: Uberlândia-MG
ALTITUDE: 950 m acima do nível do mar
DATA SEMEADURA: 11/11/2005
SISTEMA DE PLANTIO: Semeadura direta
CULTURA ANTERIOR: Soja
ESPAÇAMENTO: 0,5 m
DESSECAÇÃO: 3,0 L ha⁻¹ Glifosato + 0,375 L ha⁻¹ (Extrato ACP)
ADUBAÇÃO: 100 kg ha⁻¹ 01-00-60 + 400 kg ha⁻¹ 19-32-06 + 190 kg ha⁻¹ 45-00-00
TRATAMENTO DE SEMENTES: 2,0 L Tiodicarb /100 kg sementes
HERBICIDAS PÓS-EMERGENTE: 0,25 L ha⁻¹ Nicosulfuron + 2,0 L ha⁻¹ Atrazina + 1,0 L ha⁻¹ Óleo mineral
INSETICIDAS: 0,3 L ha⁻¹ (Match)
FUNGICIDAS: Não foi aplicado
ADUBOS FOLIARES: 2,0 L ha⁻¹ (Mn,Zn,Cu,Mo,B,S)

ANEXO IV. Manejo das áreas cultivadas com os experimentos da cultura da soja na Fazenda Floresta do Lobo.

FAZENDA: Floresta do Lobo.
PROPRIETÁRIO: Pinusplan
DATA SEMEADURA: 15/11/2005
SISTEMA DE PLANTIO: Semeadura direta
CULTURA ANTERIOR: Milho
ESPAÇAMENTO: 0,5 m
DESSECAÇÃO: 3,0 L ha⁻¹ Glifosato + 0,375 L ha⁻¹ (Extrato ACP)
ADUBAÇÃO: 150 kg ha⁻¹ 01-00-60 + 300 kg ha⁻¹ 03-32-08
TRATAMENTO DE SEMENTES: 0,1 L (Maxin XL) + 0,2 L (Standak) /100 kg sementes + 1 dose ha⁻¹ Inoculante turfoso
HERBICIDAS PÓS-EMERGENTE: 0,4 L ha⁻¹ Lactofen + 0,04 kg ha⁻¹ Clorimuron ; 0,45 L ha⁻¹ Haloxypop-R-methyl + 1,0 L ha⁻¹ Óleo mineral
INSETICIDAS: 0,075 L ha⁻¹ (Match); 1,0 L ha⁻¹ Endosulfan

FUNGICIDAS: 0,3 L ha⁻¹ (Priori Xtra) + 0,6 L ha⁻¹ Nimbus; 0,5 L ha⁻¹ Flutriafol; 0,4 L ha⁻¹ (Auto 100); 0,4 L ha⁻¹ Tebuconazole
ADUBOS FOLIARES: 2,0 L ha⁻¹ (Mn,Zn,Cu,Mo,B,S)