

Tecnologia da Cultura da Soja em Taquarituba e Região

Ney Eduardo Montalvão Alves

Engenheiro Agrônomo

Detec Assessoria Técnica S/C Ltda.



**Cooperativa Regional Agropecuária de
Taquarituba - COREATA**



Detec Assessoria Técnica S/C Ltda.

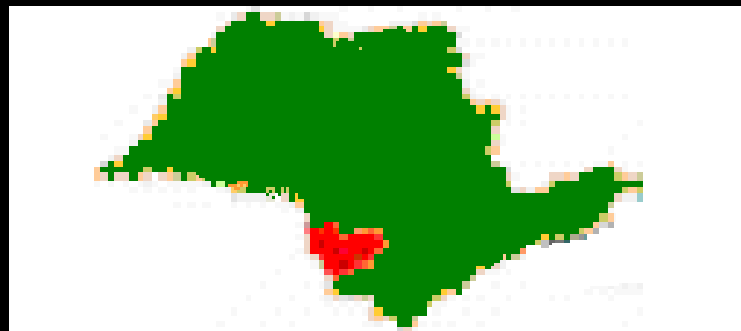
COREATA

- **Fundação:** 20/08/1979 em Taquarituba-SP
- **Nº de associados:** 132
- **Abrangência:** Taquarituba, Itaí, Itaberá, Itaporanga, Coronel Macedo, Taguaí, Fartura, Avaré, Itapeva e Tejuará;
- **Culturas anuais:** Feijão, milho, soja, trigo, triticale, arroz, batata e algodão;
- **Outras atividades:** Café, pecuária de corte e leite;
- **Área média:** 240 ha/produtor (culturas anuais)
- **Área irrigada:** 6.000 ha

Detec Assessoria Técnica

- Assistência Técnica : 6.000 ha
- Projetos Agropecuários (Custeio e Investimentos)
- Organização de Eventos:
 - Dias de Campo
 - Cursos e Palestras
 - Viagens Técnicas
- Receituário Agrônomo
- Orientação ao Departamento de Vendas
- Elaboração, montagem e condução de campos experimentais
 - Parcerias:
 - IAC
 - Empresas de Híbridos de Milho
 - Empresas de Fertilizantes
 - Empresas de Defensivos

Características da Região



- Temperatura média anual: 20 °C
- Altitude média: 640 m
- Precipitação média anual: 1.400 mm
- Topografia: Suavemente ondulada
- Tipos de solo: LE, PE, PA

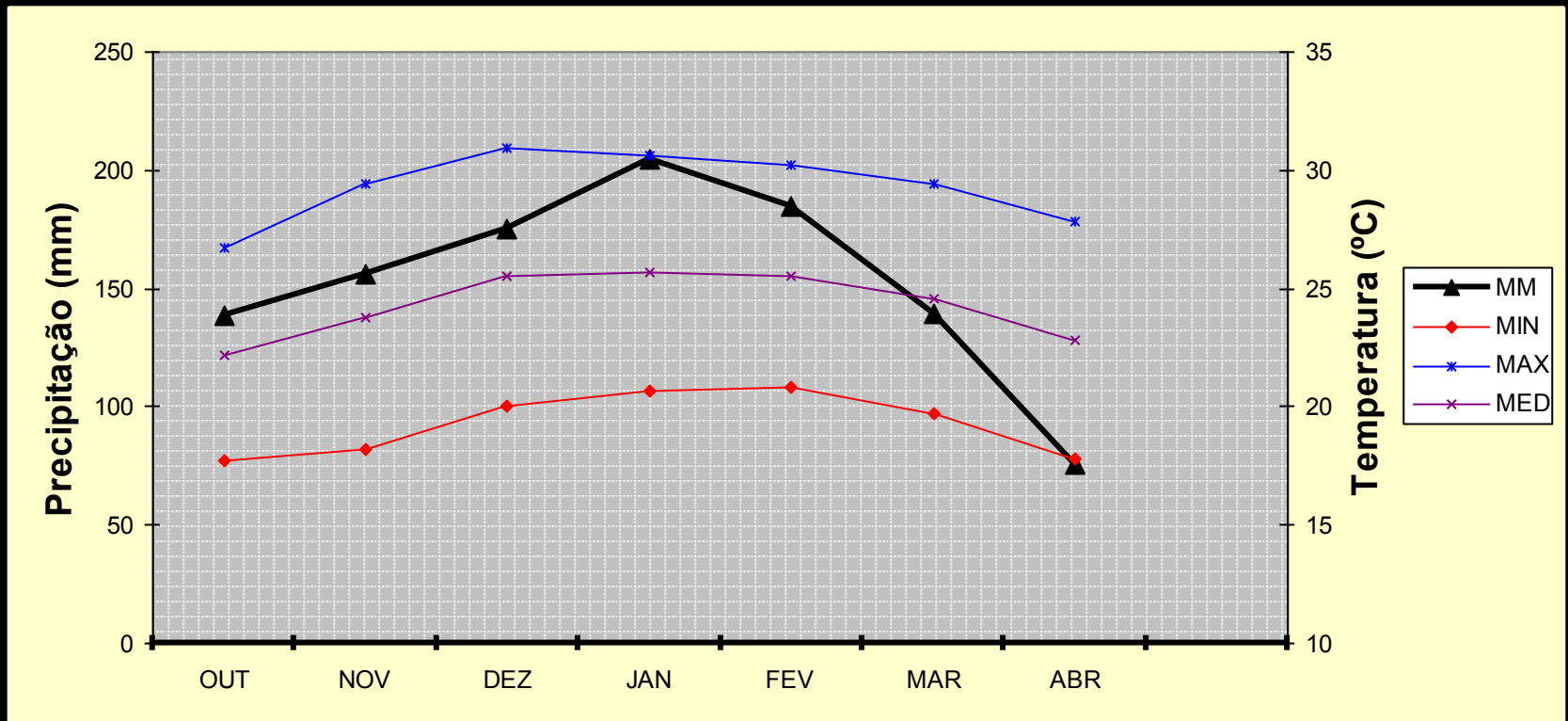
Estratificação de Propriedades em Taquarituba

Propriedade	% de Propriedades	% de Área ocupada
Até 10 ha	25,6	2,9
10 a 50 ha	51,7	25,4
50 a 100 ha	13,0	18,3
100 a 200 ha	5,0	13,6
200 a 500 ha	3,6	22,3
500 a 1.000 ha	1,0	12,0
> 1.000	0,1	5,5

OBS : 894 PROPRIEDADES EM 40.066,2 ha

Dados Climáticos

Temperaturas e Precipitações Médias Mensais Durante o Ciclo da Cultura



Cultura da Soja - Safra 2000/2001

- Área plantada: 4.000 ha
- Área média/Produtor: 160 ha
- Produtividade média: 56,7 sc/ha
 - ➡ • Safra normal (82 %): 57,7 sc/ha
 - Safrinha (18%): 52,1 sc/ha
- Sistema de plantio:
 - ➡ • Plantio Direto na Palha: 74%
 - Sistema Convencional: 26%

Tecnologia da Cultura da Soja da Região

Sistema de plantio

■ Plantio Direto na Palha: Fatores limitantes

- ⇒ Rotação de cultura: Sucessão feijão/milho
pequenas propriedades;
- ⇒ Produção de palhada: Cobertura de inverno sem
retorno econômico;
- ⇒ Compactação: Colheita com alta umidade
do solo e pouca palhada.

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Épocas de Plantio X Cultivares

Safra	Meses Plantio	Cultivares	Cultura Anterior	Potencial Produtivo
Normal	Out Nov	M-Soy 6101 M-Soy 7501 Embrapa 48 BRS-133	Trigo Triticale Aveia Preta Milho Tardio	100%
Tardia	Dez	Embrapa 48 FT-109 M-Soy 8001 IAC – 8 - 2	Feijão	90%
Safrinha	Jan Fev	FT-109 M-Soy 8001 IAC – 8 - 2	Milho	70%

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Implantação da Cultura

■ Tratamento de sementes

- ◆ **Fungicidas:** 92% Sementes tratadas
Carboxin + Thiran - Menor impacto sobre
bacterias fixadoras de N
(Embrapa-CNPSO)
- ◆ **Micronutrientes:** 96% sementes tratadas com CoMo
60% da área c/ complementação foliar (V2 e V4)
- ◆ **Inoculantes:** 100% das áreas são tratadas
Preferencialmente turfosos
Áreas com vários anos de plantio

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Implantação da Cultura

■ Plantio:

- ◆ **Distribuição de sementes:** Sistema de discos horizontais com fileira dupla de furos;
- ◆ **Densidade:** 16 a 20 sementes/m – 12 a 14 finais
- ◆ **Espaçamento:** 0,45 a 0,50 m
- ◆ **População:**
 - Normal e tardia - 240.000 a 360.000 plantas/ha
 - Safrinha - 400.000 plantas/ha

⇒ Testes para redução de espaçamento

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Implantação da Cultura

■ Adubação:

Análise Química de Solos : Faixas médias

pH (Ca Cl₂): 5 a 6	P (ppm): 15 a 40	B (ppm): 0,1 a 0,2
MO (%): 2 a 3	K (mmol_c/dm³): 1,5 a 4,5	Zn (ppm): 1,2 a 2,4
CTC (mmol_c/ dm³): 6 a 9	Ca (mmol_c/dm³): 15 a 35	Mn (ppm): 4 a 25
V %: 45 a 70	Mg (mmol_c/dm³): 8 a 16	Cu (ppm): 0,6 a 1,8
m %: 0 a 5	S-SO₄ (ppm) : 6 a 16	Fe (ppm): 20 a 60

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Implantação da Cultura

■ Adubação: Macro

- ◆ **Fósforo:** 40 a 80 kg/ha
Reforma de pastagem: 100 kg/ha
- ◆ **Potássio:** 40 a 60 kg/ha
Solos arenosos com baixo K: 80 a 100 kg/ha
- ◆ **Nitrogênio:** 0 a 8 kg/ha: plantio convencional e PDP pós feijão
10 a 15 kg/ha: PDP pós gramínea
- ◆ **Enxofre:** 30 a 45 kg/ha: Gessagem
Fórmulas com 5 a 7% de S

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Implantação da Cultura

■ Adubação : Micro

- ◆ **Boro:** 0,5 a 1,0 kg/ha: Níveis baixos em toda região
0,1% a 0,2% na composição NPK
Correção gradual: soja e feijão
- ◆ **Manganês:** 100 a 150 g/ha: Aplicações via foliar
Sintomas freqüentes de deficiência
nos solos arenosos com níveis
médios 1,3 a 5 ppm
- ◆ **Demais micronutrientes não limitantes**

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Implantação da Cultura

Adubação

Filosofia do “bom senso” e “cada caso é um caso”

- ◆ **Níveis no solo: “estoque” alto e baixo**
- ◆ **Cultura anterior e posterior**
- ◆ **Adequação tecnológica do produtor**
- ◆ **Produtividade & preço na colheita**
- ◆ **Riscos assumidos: clima**
- ◆ **Situação econômica do produtor**

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Tratos Culturais

Controle de Plantas Invasoras

- ◆ Predominância de pós-emergência
- ◆ PPI em reforma de pastagens (Trifluralina)
- ◆ Sucessão feijão/soja: tigueras

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Tratos Culturais

Controle de Pragas

- ◆ **Lagarta Elasmó**
 - Morte e/ou roletamento de plantas
 - Tratamento de sementes: viabilidade?
 - Tratamento de sulco???
- ◆ **Trips**
 - Alta população na região
 - Aparecimento de queima-do-broto
- ◆ **Broca-das-Axilas**
 - 20% a 50% plantas atacadas
 - Reinfestações tardias
- ◆ **Falsa medideira**
 - Altas infestações
 - Migração – Feijão final de ciclo
 - Limitação de inseticidas para controle
- ◆ **Percevejos**
 - *P. guildinii* e *E. heros*
 - Problemas na safrinha

Tecnologia da Cultura da Soja na Região

Tratos Culturais

Manejo de Doenças

- ◆ Oídio (*Microsphaera diffusa*)
- ◆ Mildio (*Peronospora manshurica*)
- ◆ Mancha parda (*Septoria glycines*)
- ◆ Crestamento foliar (*Cercospora kikuchii*)
- ◆ Podridão branca da haste (*S. sclerotiorum*)
- ◆ Podridão preta das raízes (*M. phaseolina*)
- ◆ Nematóides (*M. javanica* e *P. brachyurus*)

Custos de Produção – Plantio Direto

Descrição	R\$/ha	Sub Total
Insumos		
Dessecantes (aplicação seqüencial)	55,05	
Sementes (57 kg/ha)	39,90	
Trat. Sementes (Fung. + CoMo + Inoc.)	15,02	
Adubo (04-20-20 + B 0,2% - 300 kg)	129,00	
Herbicidas Pós (FL + FE)	83,21	
Inseticidas (5 aplicações)	43,73	
Fungicida (1 aplicação)	17,50	
Adubo Foliar (CoMo)	4,80	388,25
Operações		
Plantio	34,00	
Pulverizações (8)	48,00	
Colheita	57,80	139,80
Outros		
Assistência Técnica	17,30	
Arrendamento	120,00	
Secagem (16 p/ 14)	22,80	
Custo Financeiro (18% aa/8 meses)	82,58	242,68
Total		770,73

Avaliação Econômica

- **Custo/ha: R\$ 770,73 x Produtividade: 57,7 sc/ha**

- ◆ Mar/Abr: R\$ 17,30/sc (atrás da máquina)

 **+ 28 % de lucratividade**

- ◆ Mai/Jun: R\$ 21,00/sc (atrás da máquina)

 **+ 55,3% de lucratividade**

- **Safrinha:** - Custo aproximado: 90% da safra normal
- Necessidade de manter produtividade acima de 50 sc/ha
- Limitar plantios até início de Fevereiro

Conclusões

- A cultura da soja constitui-se numa boa alternativa para região, promovendo estabilidade financeira aos produtores e viabilizando um sistema racional de rotação de culturas.
- Há uma tendência de crescimento da área plantada e do número de produtores adeptos. As limitações a este crescimento são os custos de arrendamento e a disponibilidade de terras.
- As produtividades obtidas são resultados das boas condições edafoclimáticas e da adoção de tecnologias disponíveis em todos os processos de exploração da cultura.
- O Plantio Direto na Palha começa a se tornar uma realidade com o crescimento da cultura na região, interrompendo o esquema tradicional da sucessão feijão/milho.

O B R I G A D O

COREATA : 14 – 3762 1580

coreata@laser.com.br

DETEC : 14 – 3762 2878

detec@laser.com.br

Ney E. M. Alves : 14 – 9774 3969

neyalves@bol.com.br