



SEMEADORA-ADUBADORA

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

REGULAGENS



8 10 2004



8 10 2004



8 10 2004



8 10 2004

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

REGULAGENS



Qual a cultura?



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

REGULAGENS



Qual o adubo?



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

REGULAGENS



Qual o tamanho/formato da semente?



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

REGULAGENS



Qual a quantidade de sementes/hectare?

Qual a quantidade de plantas/hectare?

Quando?

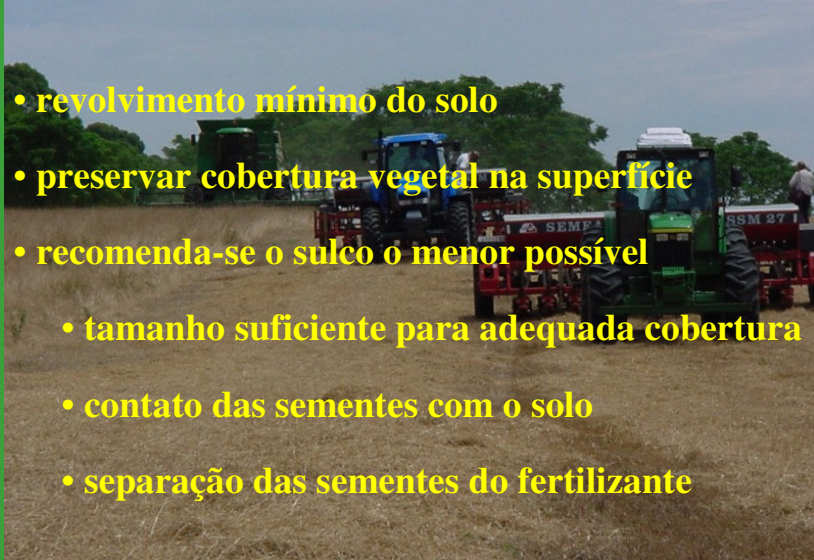


Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Plantio direto



- revolvimento mínimo do solo
- preservar cobertura vegetal na superfície
- recomenda-se o sulco o menor possível
 - tamanho suficiente para adequada cobertura
 - contato das sementes com o solo
 - separação das sementes do fertilizante



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Boa semeadura

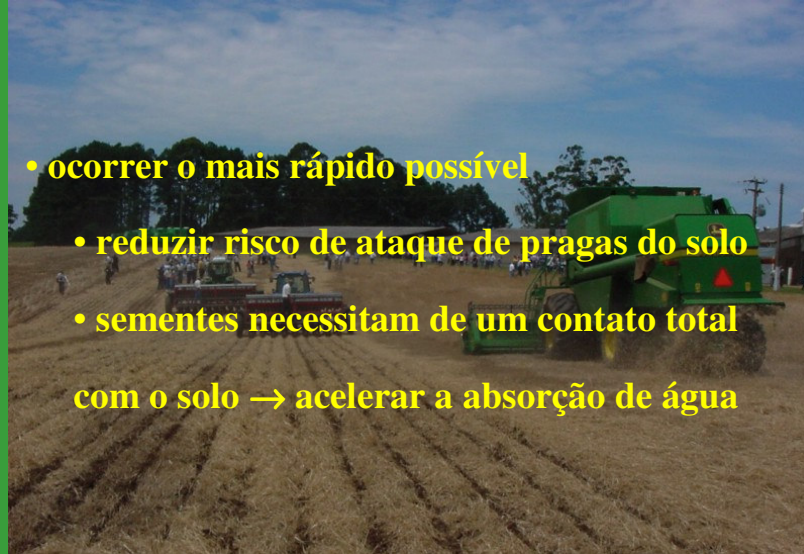


- estabelecimento rápido e uniforme das plantas
- semeadora deve possibilitar
 - ambiente para absorção de água para as sementes
 - temperatura e disponibilidade de oxigênio



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Germinação



- ocorrer o mais rápido possível
- reduzir risco de ataque de pragas do solo
- sementes necessitam de um contato total com o solo → acelerar a absorção de água

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Profundidade de semeadura



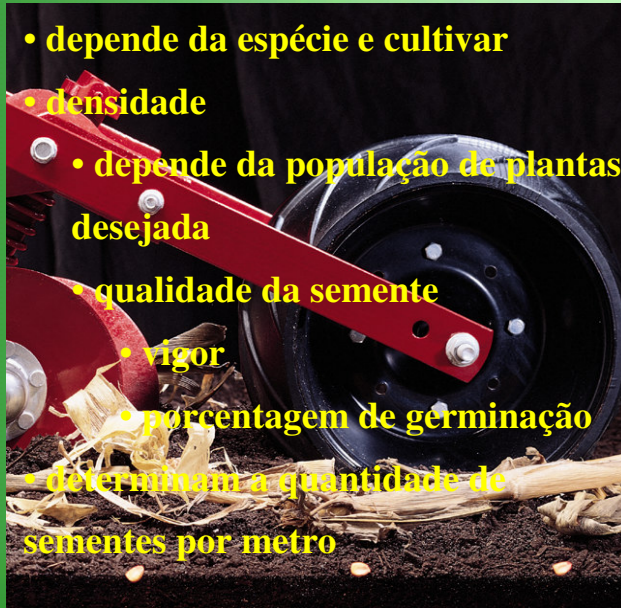
- depende da cultura
- textura
- umidade do solo
- geralmente varia de 2 a 6 cm
- mais profunda quanto mais arenoso
- devido a menor retenção de água

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Espaçamento e densidade



- depende da espécie e cultivar
- densidade
 - depende da população de plantas desejada
 - qualidade da semente
 - vigor
 - porcentagem de germinação
- determinam a quantidade de sementes por metro



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Cobertura com palha do sulco



- evita perda de água do solo
 - evita encrostamento superficial
 - Ideal
 - “plantio invisível”
- Apos a sementeira não ser possível observar nenhum vestígio de sulco formado pela sementeira

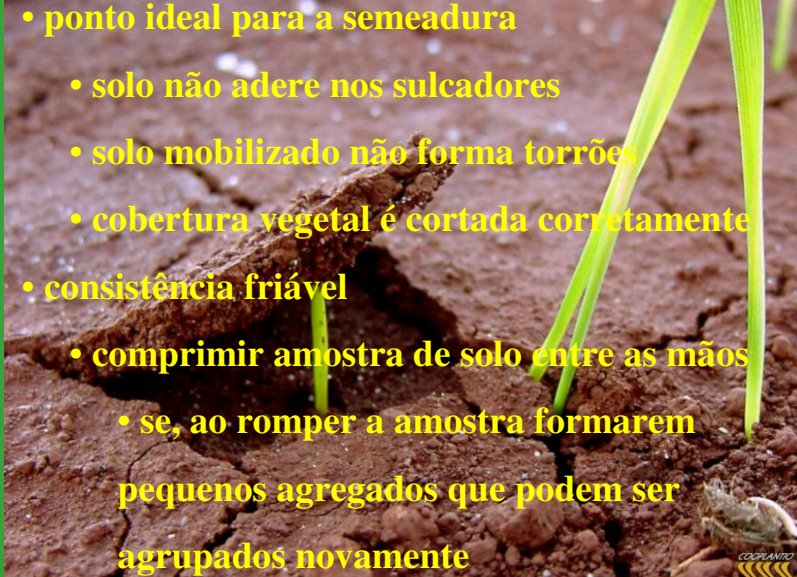


Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Umidade do solo



- ponto ideal para a semeadura
 - solo não adere nos sulcadores
 - solo mobilizado não forma torrões
 - cobertura vegetal é cortada corretamente
- consistência friável
 - comprimir amostra de solo entre as mãos
 - se, ao romper a amostra formarem pequenos agregados que podem ser agrupados novamente



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Antecedendo a semeadura



- máquinas para manejo da vegetação
 - cortar e/ou acamar
 - distribuir uniformemente na superfície
 - reduzir o comprimento da palha
 - evita acúmulo junto aos sulcadores
- não há, obrigatoriedade de manejo mecânico



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

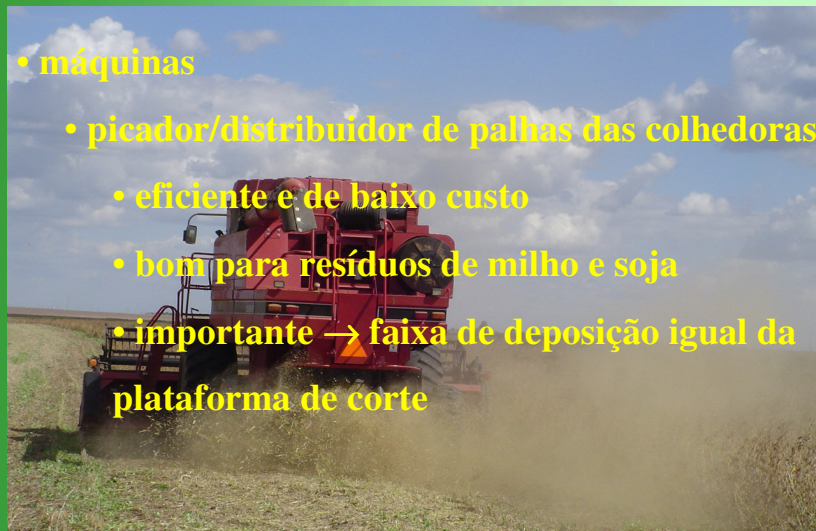
Antecedendo a semeadura



- seleção da máquina de manejo
 - tempo desejado de permanência da palha
 - capacidade da semeadora de operar sobre a palha
 - infestação por daninhas e controle químico
 - desenvolvimento e quantidade de massa vegetal

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Antecedendo a semeadura



- máquinas
 - picador/distribuidor de palhas das colhedoras
 - eficiente e de baixo custo
 - bom para resíduos de milho e soja
 - importante → faixa de deposição igual da plataforma de corte

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Antecedendo a semeadura



- máquinas
- roçadora
- triturador de palhas

50 %
de redução
no custo
operacional.

Fragmentação excessiva
Grande qte de massa
Semeadoras com espaçamento
reduzido (50 cm)



• rolo faca

Acomodamento e corte
Decomposição mais lenta



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Antecedendo a semeadura



- manejo químico
- decomposição

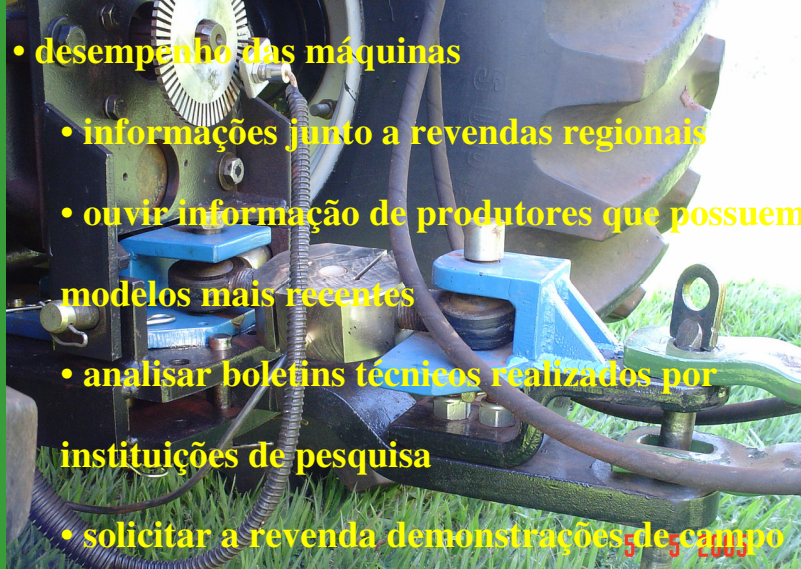


Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Aspectos de escolha



- desempenho das máquinas
- informações junto a revendas regionais
- ouvir informação de produtores que possuem modelos mais recentes
- analisar boletins técnicos realizados por instituições de pesquisa
- solicitar a revenda demonstrações de campo



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Aspectos de escolha

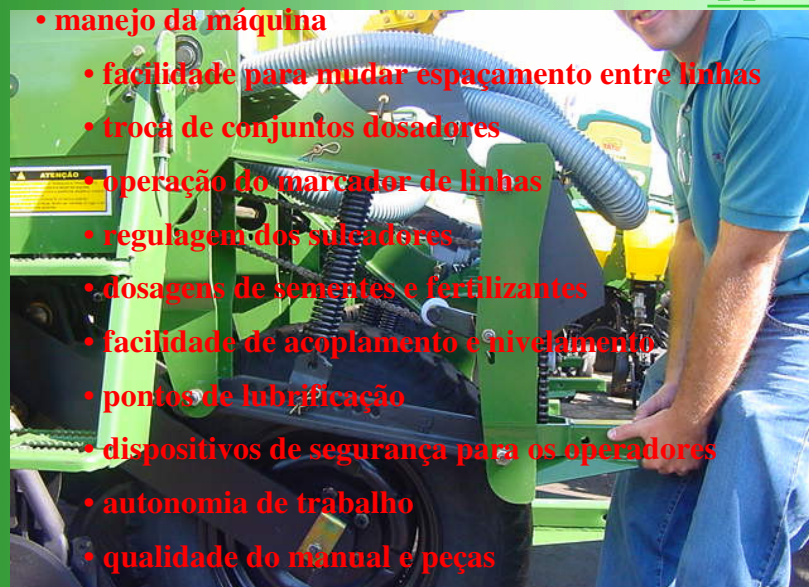


- suporte pós venda
- distância propriedade e revenda
- qualidade do serviço
- entrega técnica
- estoque de peças disponível



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Aspectos de escolha



- manejo da máquina
- facilidade para mudar espaçamento entre linhas
- troca de conjuntos dosadores
- operação do marcador de linhas
- regulagem dos sulcadores
- dosagens de sementes e fertilizantes
- facilidade de acoplamento e nivelamento
- pontos de lubrificação
- dispositivos de segurança para os operadores
- autonomia de trabalho
- qualidade do manual e peças

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Aspectos de escolha



- preço
 - levar em consideração os itens anteriores
 - preço inicial menor???
 - máquina com problemas:
 - desempenho
 - suporte técnico
 - lenta reposição de peças



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Regulagens das semeadoras



- grande parte da baixa produtividade
 - relacionada ao desempenho da máquina
 - seguir as recomendações do fabricante
 - fazer testes antes da semeadura (dicas)

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- operar sempre com a semeadora nivelada
 - dificuldade de penetração dos discos de corte devem ser solucionadas ajustando-se sua posição (altura) e a pressão das molas



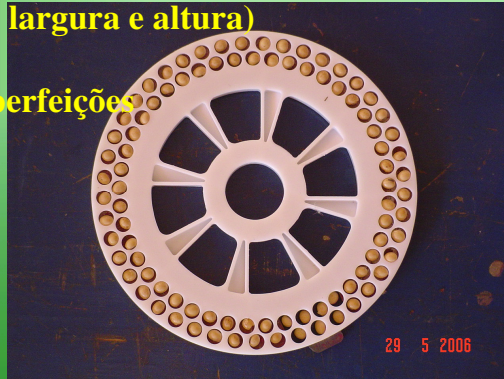
- nivelamento
 - medir altura da barra porta ferramentas em relação ao solo, nas partes frontal e traseira da máquina

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- verificar os componentes dosadores de sementes
 - selecionar discos e anéis adequados ao tamanho das sementes (comprimento, largura e altura)
- observar pequenas imperfeições
 - danos a semente
 - falhas no plantio

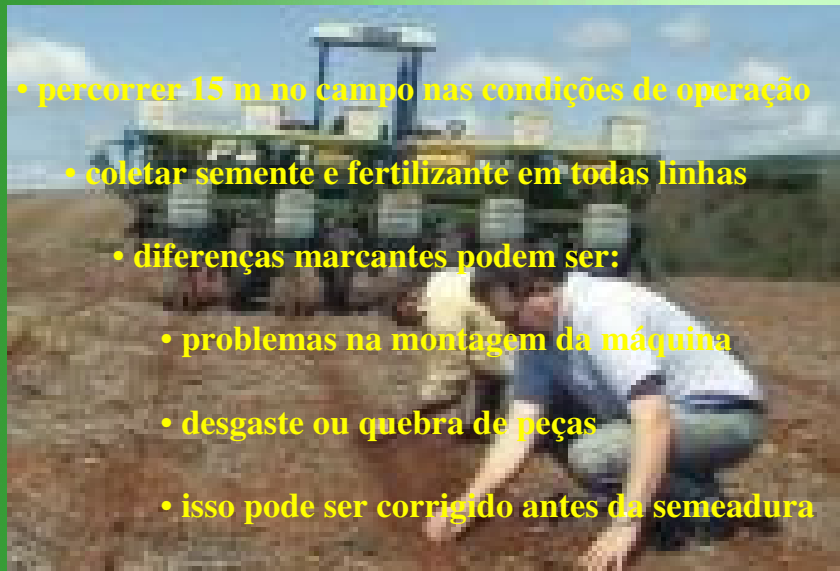


Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- percorrer 15 m no campo nas condições de operação
- coletar semente e fertilizante em todas linhas
 - diferenças marcantes podem ser:
 - problemas na montagem da máquina
 - desgaste ou quebra de peças
 - isso pode ser corrigido antes da sementeira



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- verificar se todas linhas atingem a profundidade desejada
 - se houver diferenças, verificar:
 - próximas as rodas da semeadora
 - sobre o rastro dos rodados do trator
 - se necessário aumentar a pressão das molas
 - uniformizar a profundidade de semeadura

Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- velocidade de trabalho
 - para obter população de plantas desejada
 - movimentar menos o solo
 - coletar as sementes no tubo de descarga



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- rodas compactadoras
 - estão pressionando o solo sobre a semente?
 - sim...
 - mudar angulação
 - pressão deve ser lateral a semente

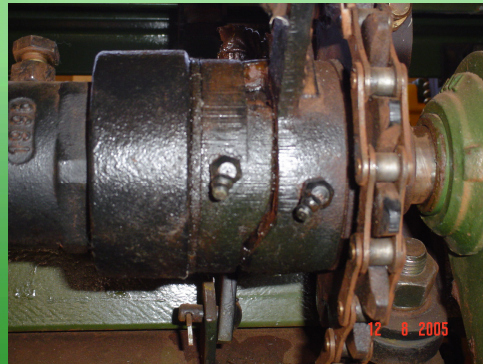


Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- lubrificar diariamente a semeadora durante a época de semeadura

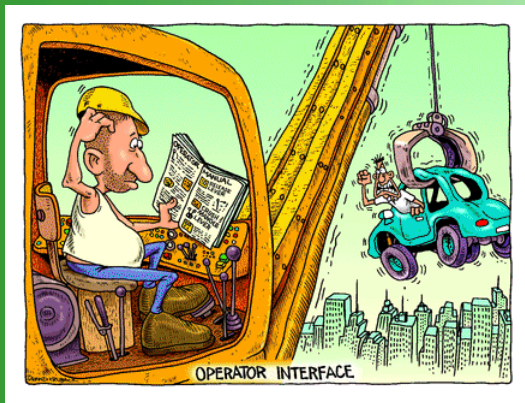


Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani

Dicas



- sempre seguir as recomendações do manual de operação



Prof. Dr. Carlos Eduardo Angeli Furlani