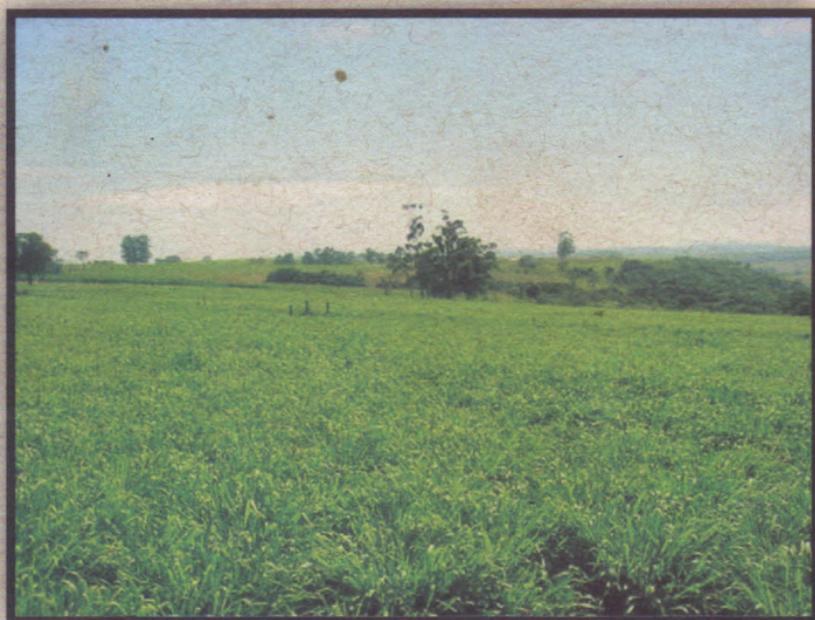


Anatomia do sucesso da implantação de pastagens tropicais



Embrapa

Pecuária Sudeste

SUCESSO na implantação de pastagens tropicais é alcançado quando se obtém:

- 1) Cobertura rápida e uniforme da área com a pastagem desejada.
- 2) Presença de poucas plantas invasoras.
- 3) Baixo custo de implantação.

Há vários sistemas de implantação de pastagens tropicais (exemplos: Sistema Barreirão, Sistema Santa Fé). Quando a implantação não inclui integração com lavoura, as chances de sucesso são maiores se do plantio resulta o mínimo de 40 plantinhas/m², nos casos em que essas se apresentam frágeis (por exemplo: capim-massai, capim-tanzânia, capim-mombaça, capim-andropogom) ou cujo estabelecimento é lento (*Brachiaria humidicola*, capim-andropogom). Quando da germinação resultam plantinhas mais vigorosas (capim-braquiária, capim-braquiarão, capim-xaraés), 20 plantinhas/m² são suficientes.

O alcance desses objetivos pode ser dificultado pelos fatores relacionados a seguir.

1) Deficiências de fertilidade da terra

Raramente as condições de fertilidade da terra influenciam a germinação das sementes de capim. Entretanto, seu efeito é grande sobre o estabelecimento das plantinhas resultantes da germinação. Atenção especial deve ser dada aos níveis de fósforo; grande parte dos solos tropicais brasileiros são deficientes desse nutriente tão importante ao estabelecimento e à persistência da pastagem. Por essa razão, é necessário adequar os níveis de fertilidade, com base em análise de amostras de terra da área a ser plantada. Com os resultados dessa análise, um técnico especializado pode fazer as recomendações apropriadas de calagem e de adubação, levando em conta, também, o tipo de capim escolhido para o plantio.

2) Preparo insatisfatório do solo

Solos pulverizados por excesso de gradagens secam rapidamente e isso prejudica a germinação das sementes. Porém, número insuficiente de gradagens, em especial quando se utiliza grade de discos de grande diâmetro, resulta em torrões grandes, com muitas bolsas de ar entre eles. Nessa situação, se semeadas a lanço, muitas sementes ficarão apenas depositadas sobre a superfície de torrões e não conseguirão absorver água em quantidade ou em velocidade suficiente para germinar. O mesmo ocorre em áreas onde a gradagem é malfeita, ou seja, onde permanecem manchas de solo mal revolvidas, nas quais as sementes ficam sobre a superfície.

Na maioria das vezes, uma aração e duas gradagens de nivelamento são suficientes para resultar em terreno bem preparado para o plantio de pastagem.

3) *Insuficiente decomposição de restos vegetais incorporados*

Plantios realizados antes da fermentação de restos de vegetais (de culturas anteriores, de plantas invasoras), incorporados ao solo por aração ou por gradagem, podem ser prejudicados. A fermentação desses restos nas proximidades de sementes e de plantinhas do capim pode matá-las. A velocidade desse processo varia entre locais, em função de temperatura e de disponibilidade de água no solo, forma de preparo do solo, e tipo e quantidade de material incorporado, além de outros fatores. Na prática, têm-se verificado que esse risco é pequeno quando a semeadura é feita de 60 a 90 dias após a incorporação; mas cada caso deve ser considerado cuidadosamente.

4) *Plantio muito profundo*

Sementes de capins são pequenas, se comparadas às sementes de grandes culturas (por exemplo: milho, soja, arroz, feijão) e as plantinhas delas originadas não conseguem emergir se

estiverem cobertas por muita terra. Por isso, no plantio, as sementes devem ser cobertas por fina camada de terra, de não mais do que 2 cm no caso de sementes tão pequenas quanto as do capim-tanzânia ou de, no máximo, 4 cm, no caso de sementes de tamanho igual ou maior do que as do capim-braquiária.

Quando se faz plantio a lanço, melhores resultados são obtidos quando o terreno é bem preparado, destorroado, nivelado e submetido a rolagem com rolo destorroador (construído com cilindro de ferro ou com pneus usados) ou gradagem com grade fechada, logo após a sementeira, que promove a cobertura das sementes com fina camada de terra. Em solos muito arenosos, entretanto, o uso desse tipo de grade é arriscado, em face do risco de enterrio excessivo das sementes. Nesse caso, é melhor fazer rolagem da área previamente gradeada e semeada a lanço.

Em solos argilosos, quando muito úmidos, a rolagem é de difícil execução e, portanto, não deve ser realizada. Ademais, essa operação é dispensável se chover logo após a sementeira, pois a chuva promove o enterrio superficial das sementes. No caso de plantio em linhas, é melhor adotar o menor espaçamento possível entre elas.

5) Mistura de sementes com materiais não apropriados

A mistura de sementes com adubos ou outros materiais é necessária quando o lote de sementes apresenta alta percentagem de valor cultural e o equipamento a ser utilizado para sementeira não permite regulagem para quantidades pequenas de sementes. É o que ocorre, por exemplo, quando se pretende utilizar o distribuidor de calcário para fazer sementeira a lanço. Essa mistura, entretanto, requer cuidados, pois alguns produtos podem causar morte de sementes.

Para evitar o problema, recomenda-se:

Não misturar sementes com uréia, cloreto de potássio, sulfato de amônio ou gesso;

Misturar com cuidado superfosfato simples ou triplo. Nesse caso, a semeadura deve sempre ser feita imediatamente após a mistura;

Misturar sem restrições calcário, fosfato de rocha, palha de arroz, pó de serra, ou outros materiais inertes.

A trepidação do equipamento durante a operação de semeadura pode provocar segregação da mistura e acúmulo gradual do seu componente mais pesado no fundo do depósito de sementes; isso resulta em plantio desuniforme. Um modo de se evitar o problema é adicionar sementes ao depósito com maior frequência, isso é, não esperar o depósito esvaziar para enchê-lo novamente; outra maneira é, no preparo da mistura, escolher materiais que tenham, tanto quanto possível, tamanho e peso semelhantes aos da semente.

6) *Plantio em épocas inadequadas*

Na maior parte das regiões Sudeste e Centro Oeste, o período de plantio de pastagens se estende, aproximadamente, de outubro a março (estação chuvosa). Nesse período e, em especial, entre novembro e fevereiro, são menores as chances de faltar água no solo para a germinação.

No entanto, perdas de sementes podem ser provocadas por chuvas intensas, que causam seu enterrio excessivo ou carregamento por enxurradas, as quais podem ser evitadas pela construção de terraços ou curvas de nível, dependendo do grau de declividade do terreno. Em solos encharcados, a germinação é inibida; a realização da semeadura logo no início do período chuvoso diminui essa possibilidade.

7) Ataque de pragas

Pássaros, roedores e formigas destroem sementes, em especial quando estas se encontram na superfície do solo. Esse tipo de problema diminui quando, no plantio, as sementes são cobertas por uma camada de terra. Por sua vez, plantinhas resultantes da germinação podem ser atacadas por cupins, formigas, gafanhotos, lagartas e pássaros. Tratar as sementes com inseticida específico, de acordo com recomendações do fabricante do produto ou de técnicos especializados, é uma forma de reduzir o problema causado por insetos.

8) Excesso de plantas invasoras

Sementes de algumas espécies usadas como pastagem resultam em plantinhas frágeis ou cujo desenvolvimento inicial é lento, susceptíveis à competição exercida por plantas indesejáveis (invasoras ou, às vezes, até *Brachiaria decumbens*) na fase de estabelecimento. Uma forma de se evitar o problema é semear lotes de sementes para pastagem livres de contaminação por tais plantas.

Onde houver indícios de grande acúmulo de sementes dessas plantas no solo, como em áreas previamente muito infestadas, o problema pode ser atenuado: a) utilizando-se taxas adequadas de semeadura, b) evitando-se o uso de rolo destorroador após semeadura (para não estimular a germinação das sementes das plantas invasoras), c) utilizando-se técnicas apropriadas de preparo de solo (aração com inversão de leiva, por exemplo), e d) executando-se seu preparo antecipado (para possibilitar a destruição das invasoras antes do plantio da pastagem) e/ou controle químico.

O herbicida 2, 4-D, para o controle de invasoras de folha larga, só deve ser usado depois de as plantinhas de capim haverem perfilhado e produzido raízes adventícias.

9) Taxas insuficientes de sementeira

O plantio de quantidades insuficientes de sementes puras viáveis resulta em número insatisfatório de plantas por unidade de área. Isso pode ocorrer em consequência de erros no cálculo da taxa de sementeira ou de desconhecimento da taxa adequada.

Essa taxa varia em função da espécie, do valor cultural (expresso em percentagem) do lote de sementes e das condições de plantio (preparo do solo, época de plantio, tipo de semente, equipamento usado para sementeira, etc.); por isso, ajustes devem ser feitos a cada plantio. O valor cultural descreve a qualidade do lote em termos de potencial de germinação das sementes puras que o compõem e é um dos dados componentes da etiqueta de cada saco de semente.

Às vezes, o problema resulta da má regulagem do equipamento usado para sementeira; outras vezes, a presença de determinados tipos de impurezas (talos, folhas) misturados às sementes causa entupimento dos orifícios de escoamento. Conhecimento prévio da taxa de sementeira recomendada, regulagem correta do equipamento e escolha de lotes de sementes livres de impurezas indesejáveis são iniciativas a serem tomadas antes do início do plantio.

10) Uso de sementes de má qualidade

O plantio de sementes de baixa qualidade resulta em efeitos negativos e duradouros sobre a vida produtiva da pastagem. Quase sempre, isso resulta em populações escassas de plantas. Além disso, lotes de tais sementes podem conter propágulos de plantas invasoras, ovos da praga "cigarrinha-das-pastagens" e inóculos de doenças de grande potencial de impacto sobre a produção e a persistência da pastagem.

Aspectos importantes da qualidade de lotes de sementes de capim são descritos pelo valor cultural. Entretanto, a presença de outras sementes no lote deve também ser considerada. O boletim de análise que, por lei, deve acompanhar cada lote, especifica quantas e quais sementes de outras espécies (cultivadas ou nocivas) compõem o lote como contaminantes. Claro, a presença de número excessivo de sementes dessas espécies e/ou de sementes de determinados tipos de plantas especialmente indesejáveis caracteriza lotes de menor qualidade, que devem, portanto, ser recusados.

Sementes perdem com rapidez o vigor e a capacidade de germinar quando mal armazenadas. As melhores condições de armazenamento são as seguintes: sementes secas, acondicionadas em embalagens fechadas e identificadas, empilhadas sobre estrados de madeira, em pilhas distanciadas de paredes e de, no máximo, 4 m de altura. O local do armazenamento deve ser ventilado, fresco, seco, limpo e livre de goteiras, de roedores e de agroquímicos (herbicidas, por exemplo), mesmo que aparentemente bem embalados.

**A chave para o alcance do sucesso
na implantação de pastagens tropicais
é o uso de algum conhecimento
e de muito bom senso.**

Texto: Francisco H. Dübbern de Souza

Revisão do texto: Edison Beno Pott
Diagramação: Maria Cristina C. Brito
Fotos: Francisco H. Dübbern de Souza (1)
T. Hisaeba (2)

Tiragem: 5.000 exemplares
Ano: 2006



Pecuária Sudeste

Rod. Washington Luiz, km 234
C. P. 339 Fazenda Canchim,
CEP: 13560-970 São Carlos, SP
Telefone: (16) 3361-5611 Fax: (16) 3361-5754
Página eletrônica: www.cppse.embrapa.br
Endereço eletrônico: sac@cppse.embrapa.br