Guia Prático de Prevenção e Controle de Capim-Annoni no Pampa

Embrapa
Pecuária Sul

®Alianza del PASTIZAL
Para conservar la biodiversidad

Autores

Naylor Bastiani Perez

Fabiane Pinto Lamego

Realização:

Embrapa Pecuária Sul e

Alianza del Pastizal Brasil

Capa e Diagramação:
emersonaa@outlook.com
(53) 9.9147.9656

Impressão:
Gráfica Imenores
(53) 3240.3650
www.imenores.com.br

IMPORTANTE

Esse manual de bolso apresenta informações importantes, baseadas em experimentos de pesquisa e experiência prática no controle do capim-annoni (*Eragrostis plana)*.

A prevenção da infestação e o controle das plantas de capim-annoni devem fazer parte da rotina dos estabelecimentos que trabalham com pecuária. Mesmo com poucas plantas de capim-annoni, a expansão da infestação vai ocorrer. **Não fique passivo, reaja e se antecipe aos danos da degradação.** Além do transporte de sementes por veículos e implementos, a **infestação é reforçada**

pelo pastejo seletivo de bovinos e ovinos e pela viabilidade das sementes que são transportadas nos cascos, pelos, lã e nas fezes dos animais. O aumento da frequência do capim-annoni leva à perda gradual da produtividade, à perda da diversidade florística do campo nativo e, em muitos casos, à perda do valor de venda da terra.

Foto: Naylor Perez

Campo degradado à esquerda, ao lado de campo em recuperação à direita.

Para ajudar você nessa tarefa, a Embrapa desenvolveu o Método Integrado de Recuperação de Pastagens (MIRAPASTO). Com o conhecimento apresentado aqui e em outras publicações, você poderá ajustar as recomendações de acordo com o nível de infestação de cada divisão de campo, obtendo benefícios ambientais, produtivos e econômicos.

A prevenção vem em primeiro lugar

1- Não revolva o solo

Foto: Naylor Perez

O solo revolvido aumenta a infestação.

As sementes da superfície perdem sua viabilidade rapidamente, enquanto aquelas que estão mais profundas permanecem viáveis por vários anos.

- Use a semeadura a lanço ou semeadura direta.

- Atenção aos formigueiros e buracos de animais no campo - controle as plantas que surgirem com o solo trazido à superfície.

- Não revolver o solo para arrancar plantas adultas.

Inspecione as áreas com solo revolvido.

Fotos: Naylor Perez

2-Não desseque toda a vegetação (capim-annoni + campo nativo).

Sem competição da vegetação nativa, as sementes do capim-annoni que estão na superfície se estabelecem facilmente, ampliando a infestação e o retrabalho para o controle.

Foto: Naylor Perez

Vegetação nativa dessecada não oferece resistência ao estabelecimento de novas plantas de capim-anonni.

3-Identifique e elimine as plantas de capim-annoni

- Uma única planta de capim-annoni pode produzir mais de 80 mil sementes por ano, evite aumentar o banco de sementes do solo.

- Utilize a aplicação seletiva de herbicida, por meio da enxada química. Não use o pulverizador costal e procure não arrancar as plantas, deixando o solo exposto e revolvido.

- Não negligencie o início da invasão, treine e motive sua equipe para controlar as plantas isoladas. É nesse momento que se faz a diferença.

Foto: Naylor Perez

Identificação e controle precoce de plantas de capim-annoni.

4- Realize a quarentena

-Animais vindos de outras propriedades ou de áreas infestadas por capim-annoni devem permanecer por 8 a 10 dias em um potreiro próximo à sede, com pasto alto, permitindo a concentração de animais, antes da circulação pela propriedade. O esterco contaminado com

sementes vai permanecer numa área restrita, facilitando o controle posterior das plantas de capim-annoni que se estabelecem no esterco. Caso contrário, as plantas de capim-annoni se estabelecerão escondidas no meio da vegetação, adubadas e sem competição, devido ao efeito do esterco na vegetação nativa abaixo dele.

5- Não permita que os animais rebaixem o pasto abaixo de dez centímetros de altura.

-As sementes do capim-annoni são pequenas e têm muita dificuldade para germinar e se estabelecer quando a vegetação é densa e alta. A altura residual do pasto entre 10 e 13 cm também é recomendada

para se obter uma boa produção animal em campo nativo. ATENÇÃO: o manejo adequado do resíduo não tem efeito quando as fezes estão contaminadas com sementes – realize o controle de plantas e faça a quarentena dos animais.

6- Mantenha os nutrientes do solo em níveis adequados.

- Solos com baixa fertilidade favorecem o capim-annoni. O solo fértil, aliado ao resíduo de pastejo adequado, ajuda as boas espécies forrageiras nativas, formando uma barreira natural ao avanço da infestação.

Recuperação de áreas infestadas

O MIRAPASTO ajuda a reduzir a infestação nas áreas comprometidas pelo capim-annoni. São quatro práticas, assentadas sobre o alicerce da prevenção.

1-Controle das plantas de capim-annoni

Qual o nível de infestação para iniciar o controle?

Não espere a sensação de incômodo visual para começar o controle! Em muitas situações, apenas 4% de cobertura do solo pelo capim-annoni é suficiente para atingir o nível de dano econômico!

20% de cobertura por capim-annoni reduz a produtividade da pastagem entre 20 e 50%!

Aproveite para inspecionar e controlar outras plantas que trazem prejuízo

aos animais, como maria-mole, mio-mio, entre outras.

Foto: Naylor Perez

Controle seletivo das plantas não consumidas pelos animais.

O pastejo em campos com manchas de capim-annoni reforça e acelera a degradação. Bovinos e ovinos rejeitam o capim-annoni tanto quanto possível. Sem desfolha, o capim-annoni cresce com facilidade, produzindo muitas sementes. Por serem mais altas e mais tenras, as inflorescências contendo sementes são consumidas pelos bovinos, que transportam e depositam as sementes viáveis nas fezes, por toda a extensão do potreiro.

O sistema de pastejo rotacionado por si só não tem eficiência no controle do capim-annoni podendo, inclusive acelerar a invasão caso não haja controle prévio das plantas de capim-annoni.

Como controlar?

Atualmente, a forma mais eficiente para controle de plantas adultas do capim-annoni é a **Aplicação Seletiva de Herbicida**. Saiba o porquê:

- Não existe até o momento nenhum herbicida capaz de controlar apenas o capim-annoni, sem trazer danos à vegetação nativa

- O glifosato é o herbicida que melhor controla o capim-annoni

- A roçada mecânica não controla o capim-annoni de forma efetiva e, além disso, ajuda a disseminar as sementes.

Foto: Naylor Perez

Plantas de capim-anonni oferecem grande resistência à roçada mecânica.

- A aplicação seletiva de glifosato pode ser feita de duas maneiras:

Foto: Naylor Perez

Manualmente com a enxada química

Com trator, utilizando a Campo Limpo, equipamento desenvolvido pela Embrapa, apropriado para áreas maiores, com diferentes níveis de infestação

Foto: Naylor Perez

Prepare a vegetação para o uso da Campo Limpo:

Ajuste a lotação dos potreiros para moldar a vegetação, mantendo as plantas forrageiras nativas mais baixas e as plantas indesejáveis mais altas. Com essa diferença, posicione os aplicadores umedecidos com calda (água + herbicida) na altura das plantas indesejáveis. Verifique se as folhas da invasora estão ficando úmidas mas sem pingar a calda.

Foto: Naylor Perez

O preparo prévio da vegetação à aplicação seletiva acelera a recuperação do campo nativo.

O pastejo misto, utilizando bovinos e ovinos facilita o preparo da vegetação para a aplicação seletiva de herbicida.

Utilize as boas práticas para o preparo da calda herbicida e o uso do Equipamento de Proteção Individual.

Foto: Oliveira, Manuela Bergamim de

Uso de equipamento de segurança individual.

Campos com plantas lenhosas devem ser roçados mecanicamente antes do preparo da vegetação ou do uso da Campo Limpo. Os aplicadores da Campo Limpo são projetados para trabalhar em folhas ou ramos tenros, nunca em galhos. A roçada prévia também ajuda no controle das plantas lenhosas, facilitando a ação do herbicida.

Qual a melhor época para controle?

Embora seja possível realizar a aplicação seletiva de herbicida durante todo o ano, o período quente proporciona maior controle do capim-annoni. Nos períodos com estiagens severas ou logo após geadas, não se deve realizar o controle.

Para áreas com infestações elevadas, acima de 70% de cobertura pelo capim-annoni, recomenda-se a aplicação seletiva de herbicida entre o final do verão e o início do outono. O controle nessa época facilita estabelecer o pasto de inverno sem a mobilização do solo. Após o ciclo do pasto de inverno, as touceiras de capim-annoni estarão bem degradadas, facilitando a semeadura direta de forrageiras de porte alto, como o sorgo forrageiro ou o capim-sudão.

Uma vez iniciado o processo de recuperação, é preciso verificar periodicamente a necessidade de novas aplicações seletivas de herbicida, em área total ou nas manchas de infestação, a fim de evitar a sementação

de plantas que escaparam aos controles anteriores.

2- Correção dos nutrientes do solo

A relação entre o rendimento do pasto e o nível de nutrientes no solo, exemplificada na figura abaixo, mostra a importância de estabelecer um plano para atingir os níveis adequados de nutrientes no solo!

Rendimento relativo de uma cultura, incluindo as plantas forrageiras, em função dos níveis de fósforo em diferentes tipos de solo. (modificado de CFSRSSC). Disponível em: http://www.sbcsnrs.org.br/docs/manual_de_adubacao_2004_versao_internet.pdf

NÃO DESPERDICE METADE DO POTENCIAL PRODUTIVO DE SEU PASTO, MELHORE A FERTILIDADE DO SOLO!

Considerando que a maior parte das áreas de pastagem está assentada em solos de baixa fertilidade natural, sem reposição de nutrientes, não é possível atingir níveis de produtividade adequados. Procure ajuda de um profissional e estabeleça as metas de níveis de nutrientes no solo, adubações e calagens para garantir a produtividade e o retorno econômico.

Em solos pobres, com baixa disponibilidade de nutrientes, o capim-annoni sempre leva vantagem!

Foto: Naylor Perez

Plantas de Capim-anonni tem habilidade para crescer em àreas degradas, com baixo nível de nutrientes.

3- Introdução de Espécies Forrageiras

3.1 - Semeadura e manejo das introduções de forrageiras de estação fria

Caso o controle tenha sido feito entre o final do verão e o início do outono, programe-se para fazer a implantação do pasto de inverno logo no início do período recomendado para a sua região.

Se o nível de nutrientes inicial do solo for baixo, uma boa opção é começar pela introdução de gramíneas, deixando para introduzir as leguminosas forrageiras no segundo ou terceiro ano, a medida em que a fertilidade do solo melhore.

O azevém anual se presta muito bem para iniciar o processo, podendo ser introduzido por semeadura a lanço. Entretanto, é interessante prever a introdução de leguminosas assim que possível, devido

ao benefício da fixação biológica do Nitrogênio.

O capim-lanudo também é recomendado para as regiões mais frias, dada sua capacidade de competição com o capim-annoni e o ciclo mais longo que o azevém.

O manejo do pastejo para o campo em recuperação e para as espécies de inverno deve respeitar uma altura mínima de 10 cm de resíduo de pastejo.

Foto: Naylor Perez

Planta de capim-lanudo vegetando no meio da touceira de capim.

Manejo para ressemeadura

Maneje a pastagem para promover a ressemeadura natural. Essa prática, permite estabelecer o pasto mais cedo, com menor custo, bem como desenvolver populações de plantas adaptadas à região de trabalho.

Inspeção para verificar a necessidade de nova aplicação seletiva de herbicida

Ainda durante o ciclo de pastejo, no início de setembro, é necessário verificar se existem touceiras de capim-annoni apresentando rebrota. Caso seja necessário, recomenda-se uma nova aplicação de herbicida, antes do diferimento ou da diminuição

de carga para promover a ressemeadura natural.

3.2 - Semeadura e manejo das introduções de forrageiras de estação quente

Em situações de elevada infestação, não é prudente depender somente da cobertura do campo nativo remanescente. Após a aplicação seletiva de herbicida, a área de solo coberta pelo campo nativo fica muito reduzida, entre 10 e 30%. Com isso, após o ciclo do pasto de inverno, restará pouca forragem para os animais, pouca cobertura de solo, facilitando a reinfestação pelo capim-annoni a partir das sementes armazenadas no solo.

Recomenda-se a introdução de plantas forrageiras de verão de porte alto, **até que a vegetação nativa se restabeleça por completo**. Use espécies anuais de verão como o sorgo forrageiro, capim-sudão ou milheto, mantendo um resíduo mínimo de 50 cm. O sombreamento ajuda a controlar o capim-annoni.

- Faça a introdução do pasto de verão por semeadura direta, para um melhor aproveitamento do adubo e mínimo revolvimento do solo, evitando que as sementes mais profundas do capim-annoni sejam trazidas à superfície, onde têm condições favoráveis para germinar.

Fotos: Naylor Perez

Estabelecimento de forrageira de verão após aplicação da Campo Limpo (esquerda) e pasto estabelecido, ao lado do campo infestado (direita).

- Durante o período de estabelecimento da forrageira cultivada, as manchas de campo nativo remanescentes se desenvolvem e produzem sementes, as quais serão dispersas pelos animais durante o pastejo, aumentando a cobertura do solo com o passar do tempo.

4 - Ajuste da Oferta de Pasto

Tanto o pasto nativo como o cultivado precisam de uma quantidade mínima de folhas para que as plantas forrageiras absorvam luz solar suficiente para garantir uma boa nutrição dos animais e a persistência de plantas vigorosas, capazes de competir adequadamente com plantas indesejáveis. Essa quantidade de folhas está relacionada com a altura residual do pastejo.

- Mantenha o resíduo médio do campo nativo e das espécies de inverno entre 10 e 13 cm de altura, para obter a melhor produtividade animal e evitar a infestação pelo capim-annoni.

- Durante o uso das forrageiras cultivadas de verão, mantenha um resíduo médio de 50 cm, de modo a permitir um sombreamento adequado, enquanto o campo nativo se recompõe.

- Faça a vedação da pastagem ou deixe parte das áreas com menor lotação, visando à sobra de forragem. Essas são práticas indispensáveis para fazer frente às flutuações do crescimento do pasto, permitindo manter um resíduo de pastejo adequado.

Atenção! Para realizar a vedação (diferimento) ou mesmo o pastejo rotacionado é preciso o controle das plantas adultas de capim-annoni! Caso contrário, o acúmulo

de sementes do capim-annoni será consumido pelos animais que estercarão em outros locais, ampliando a invasão nas áreas de deposição do esterco.

Considerações finais

Faça a adaptação dos procedimentos descritos conforme a situação da sua propriedade. Crie uma rotina para prevenir a infestação e eliminar as plantas de capim-annoni, mesmo isoladas, em baixa infestação.

As ações devem ser repetidas ao longo do tempo, de forma a promover a redução gradual do capim-annoni e elevar o nível de fertilidade do solo, aumentando a produtividade e a cobertura do campo nativo.

A partir do restabelecimento da cobertura do campo nativo, o uso das gramíneas cultivadas de verão poderá ser suspenso, mantendo-se a adubação de reposição e o controle das plantas indesejáveis.

Resultados obtidos em diferentes áreas de campo nativo completamente infestado mostram reduções expressivas da infestação já no primeiro ano de trabalho. Aumentam, o ganho de peso diário dos animais e o ganho por área com redução das perdas durante o inverno. Entretanto, a cobertura completa do solo pelo campo é lenta e gradual, dependendo muito da persistência das ações de controle das plantas de capim-anonni, da prevenção para evitar nova contaminação do solo e da manuten-

ção do nível adequado de nutrientes do solo. Para ter acesso aos dados econômicos, acesse a Cartilha do Mirapasto:

Aponte aqui suas dúvidas e/ou ações de controle para os diferentes potreiros, bem como as datas das práticas realizadas. Procure tirar suas dúvidas com os técnicos da Alianza ou da Embrapa e compartilhe seu conhecimento no controle do capim-annoni.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO