



A seguir compartilhamos um artigo escrito pelo agrônomo colombiano Jairo Restrepo Rivera sobre os benefícios da cobertura do solo com pastagens e a necessidade de mudar a abordagem em relação às espécies espontâneas, vulgar e erroneamente chamadas de “ervas daninhas”. No artigo, o autor nos desafia a pensar em um manejo mais sustentável para esse grupo de plantas. Embora não seja o único, o pastoreio racional é um manejo que pode auxiliar no manejo de espécies espontâneas sem recorrer a herbicidas de síntese química.

O que conhecemos como “ervas daninhas” são geralmente espécies pioneiras em muitas sucessões ecológicas, ou seja, plantas adaptadas para proliferar em áreas perturbadas como solos degradados ou solos recentemente descobertos (que se assemelham às condições de um solo em formação). Por isso, são espécies de rápido crescimento, reprodução exponencial e baixas exigências nutricionais. Isto coloca as culturas (plantas mais tarde na sucessão ecológica) em desvantagem competitiva. A presença de “ervas daninhas” é um indicador de um solo em degradação, um solo que vai na direção errada na sucessão ecológica. O pastoreio racional que inclui o consumo dessas espécies é uma boa alternativa para o controle imediato, mas é necessário repensar o que estamos



fazendo de errado com a fertilidade química e física do nosso solo para resolver o problema de raiz.

E como você lida com essas espécies?

As ervas daninhas: 39 Benefícios de tê-las

Por Jairo Restrepo Rivera

Fonte: La Mierda de Vaca

"A cobertura constante do solo representa um sistema seguro, eficaz, simples e rápido que garante a reconversão do modelo agrícola predatório convencional para a agricultura orgânica e o pastoreio racional em coexistência pacífica e não em confronto com a natureza".

Quando um termo se torna enraizado nos costumes, é uma tarefa titânica mudá-lo. Nada é mais conservador do que um orador com suas palavras eruditas. Esse é o caso do que o agronegócio passou a chamar de "ervas daninhas" para justificar o suculento negócio de venenos, herbicidas e outros insumos sintéticos. Insistimos em chamar as "ervas daninhas" de boas, em linha com a visão de agricultura orgânica que promovemos.

Os principais benefícios do pastoreio racional em solos protegidos com uma pastagem misturada com ervas daninhas são ilustrados abaixo:

1. Conservam a umidade do solo e reduzem a evaporação.
2. Atenuam as mudanças de temperatura entre o dia e a noite (delta térmico).
3. Evitam o impacto direto da água no solo, tanto da chuva quanto da irrigação, regulando uma absorção gradual, tanto pela matéria orgânica quanto pela própria cobertura verde.
4. Evitam a degradação dos solos, impedindo a formação de crostas superficiais impermeáveis, e iniciam constantemente a geração de uma excelente estrutura biofísica no solo.



5. Protegem os solos da desidratação ou do ressecamento causado pelo sol e pelo vento, especialmente em solos expansivos de argila. No Nordeste brasileiro, durante um ano, um hectare pode perder mais de mil milímetros de água, devido à influência dos ventos e da exposição solar.
6. Se tornam uma fonte constante de alimento para a microbiologia e, principalmente, para a macrobiologia, representada por besouros de esterco e minhocas; e um insumo permanente de matéria orgânica processada para os solos e, depois, transcendem para a humificação.
7. Reduzem a velocidade do escoamento de águas superficiais: mais de 75% do volume total de uma chuva pode ser imediatamente retido.
8. Melhoram a taxa de infiltração e drenagem dos solos, principalmente na vertical, o que facilita a renovação mineral constante na formação de camadas "novas ou futuras" (engorda ou renovação dos horizontes superficiais).
9. Promovem a bioestrutura, a formação de grumos e a estabilidade do solo.
10. Aumentam a capacidade efetiva de troca catiônica do solo (CEC).
11. Melhoram a maleabilidade e a permeabilidade dos solos, a aeração, a porosidade, a profundidade e as relações horizontais entre as raízes.
12. Fixam o nitrogênio atmosférico e promovem seu fornecimento ao solo, a outras plantas e à microbiologia.
13. Melhoram a capilaridade dos solos.
14. Servem para perfurar camadas compactadas tanto vertical quanto horizontalmente e têm o comportamento de um subsolador biológico, juntamente com minhocas e besouros de esterco.
15. Servem para extrair água e solubilizar minerais do subsolo, aumentando sua disponibilidade nas camadas superiores do solo para as culturas forrageiras.
16. Produzem substâncias orgânicas ou ácidos fitoestimulantes, hormônios e outras substâncias bio alelopáticas.



17. Apoiam a formação de ácidos orgânicos, que são essenciais para o processo de solubilização de minerais. (Reações bioquímicas e metabólitos).
18. Eles podem ser usados tanto para alimentação animal quanto para consumo humano.
19. São uma fonte alternativa de energia (lenha, carvão vegetal, forragem etc.). No caso do gerenciamento de sistemas agroflorestais e de pastagem.
20. São excelentes fontes econômicas de energia de petróleo, minimizando a dependência de fertilizantes solúveis como fonte de fertilizante para as culturas.
21. Favorecem a colonização do solo por macro e micro vida, tanto horizontalmente, nas camadas mais rasas, quanto verticalmente, nas camadas mais profundas.
22. Servem como uma fonte constante de biomassa e produção de sementes (perenes e anuais), aumentando, em muitos casos, a renda econômica dos produtores com sua colheita e comercialização.
23. Favorecem a biodiversidade da fauna e da flora, contribuindo para a estabilidade ambiental de forma natural (pássaros, insetos e pequenos roedores).
24. São uma fonte de enriquecimento nutricional do solo e de reciclagem de compostos minerais, muitos dos quais estão bloqueados.
25. Servem para solubilizar nutrientes indisponíveis para animais e plantações.
26. Com sua síntese vegetal, eles mantêm os "ciclos" nutricionais no relacionamento solo / macro e micro vida / planta e gado em constante atividade.
27. Reduzem a lixiviação e a perda de nutrientes nas camadas mais profundas do solo.
28. Favorecem gradualmente a formação de um solo macio e trabalhável, devido ao intemperismo constante ou ao intemperismo gradual da rocha-mãe, principalmente por raízes, matéria orgânica, macro e microbiologia.



29. Se tornam uma fonte constante, heterogênea e dinâmica de produção de matéria orgânica, influenciando direta ou indiretamente as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo: cor, estrutura, plasticidade, retenção de umidade e disponibilidade de macro e micronutrientes solúveis.
30. Fornecem ao solo uma taxa alta e constante de formação permanente de húmus microbiológico.
31. Permitem que os agricultores tenham mais opções econômicas com suas colheitas (sementes, flores, mel, lenha, fertilizantes, alimentos, etc.).
32. A rotação, os associados e o gerenciamento na forma de refúgios biológicos favorecem o controle e a biodiversidade natural dos insetos.
33. São uma fonte constante de renovação e aprimoramento genético biodiverso, por meio de suas flores e sementes.
34. Ajudam naturalmente no controle de nematoides, autorregulando suas populações, principalmente entre as raízes, por meio da diversificação microbiológica que é regenerada.
35. Combatem a desertificação, quando controlam os fatores que causam a erosão (maior resiliência).
36. Contribuem para colheitas mais seguras, abundantes e eficientes, principalmente de água, solo, sombra, carne, leite e biomassa forrageira.
37. Servem para controlar muitas espécies de insetos com o "efeito armadilha simbiótica", ao mesmo tempo em que atraem outras espécies benéficas, principalmente polinizadores, como abelhas, abelhões e vespas, entre outras espécies.
38. Muitas plantas presentes na cobertura do solo e na forragem melhoram a saúde do gado, pois contém princípios ativos com efeitos vermífugos.
39. Uma mistura equilibrada de bons grãos no pasto ajuda a equilibrar e melhorar o teor de proteína para a nutrição animal.

O manejo de uma pastagem, associado a uma boa criação, não pode ser considerado um ecossistema que podemos definir e limitar a um espaço no qual ocorre um conjunto definido ou preciso de relações físicas, químicas e biológicas ou relações simples entre plantas. A microbiologia de uma pastagem



diversificada não é casual nem causal, nem pode ser descrita ou narrada, passo a passo, incluindo atividades e interações entre organismos vivos na litosfera, hidrosfera e atmosfera.

Em um laboratório, a presença de uma determinada população de microrganismos e de alguns grupos funcionais pode ser quantificada por um instante e de forma muito limitada, mas é difícil chegar a uma conclusão definitiva sobre todos os aspectos que envolvem relações qualitativas que variam a cada momento entre o ambiente e a presença da microvida em um solo em transformação, manejado e sujeito às leis da termodinâmica e do pastoreio constante, no qual, em geral, apenas os litros de leite e os quilos de carne extraídos são medidos ou considerados.

Enquanto a consciência de um fazendeiro não for capaz de reconhecer que ele não produz carne ou leite e que é apenas um extrator, ele não será capaz de estabelecer e entender o que é o verdadeiro pastoreio racional.

"Devemos lembrar que, antes de uma vaca aprender a se relacionar com um pasto, os micro-organismos das profundezas do solo possibilitaram que o fenômeno da ruminação se instalasse em sua barriga há cerca de 55 milhões de anos".

Publicado em *La Mierda de Vaca* “*LAS BUENAZAS (39 Beneficios de Tenerlas)*”

Idioma original: espanhol

Traduzido para o português pela RAÍZES

Editado pela RAÍZES

Link do artigo original: [LAS BUENAZAS \(39 Beneficios de Tenerlas\) – La Mierda de Vaca](#)