

Coodenador do Núcleo de Inteligência da Área de Tecnologia

Aino Victor Avila Jacques – Engenheiro Agrônomo, Professor Aposentado da UFRGS.

Produtor Rural – Pecuária Extensiva – André da Rocha, RS.

Membro do CITE 120 – Vacaria – Campos de Cima da Serra, RS.

E-mail : ainovic@terra.com.br

Fone: 51-3331-09-03 / 9967-7208

O objetivo do núcleo de tecnologia é manter um canal de comunicação com os principais centros de pesquisa e experimentação em atividade no Rio grande do Sul, geradores de tecnologias na área de ciências agrárias. Inclui Universidades, Centros da EMBRAPA, FEPAGRO, Centros de Pesquisa ligados às Cooperativas e às Empresas Privadas, Fundações de Pesquisa e outros. Também um relacionamento mais efetivo com as entidades e agencias responsáveis pela difusão e transferência de tecnologia para o meio rural.

Num primeiro momento, se pretende acompanhar os importantes projetos em andamento no Estado, em especial, aqueles cujas investigações teriam o maior impacto para o desenvolvimento da agricultura. Tomar conhecimento dos resultados de pesquisa e experimentação e ao mesmo tempo identificar os problemas que impedem ou dificultam a transferência de tais resultados para o setor produtivo. Inicialmente foram eleitos, os seguintes assuntos: Melhoramento e Manejo do Campo Nativo; Integração de Sistemas Produtivos (agrosilvopastoris); Agropecuária de Baixo Carbono. O foco nos três assuntos citados não exclui a atenção com outros assuntos relevantes que, sem dúvida, serão considerados em outras oportunidades.

Dicas e informações úteis

MANEJO E MELHORAMENTO DO CAMPO NATIVO

- O **manejo e melhoramento** do campo nativo é uma forma de **aumentar a renda** do produtor rural e mantê-lo na atividade;
- O produtor rural tem sido o grande **zelador do ecossistema** pastagens naturais;
- A **conservação** dos recursos naturais passa pela **conscientização** do produtor e o **reconhecimento** do seu trabalho pelo poder público;

- O RS possui cerca de **450 espécies de gramíneas** e cerca de **200 espécies de leguminosas** nativas. Material cobiçado por outros países mais desenvolvidos;
- Entenda-se por **melhoramento do campo nativo** qualquer prática que resulte em **aumento da produtividade** pecuária sem danos ao **ambiente natural**;
- Existem **práticas de baixo custo ou custo zero** como **ajuste de carga** e **diferimento** e práticas que implicam em **algum desembolso**, menor ou maior, como **roçada**, **aplicação de calcário** e **adubo**, e **introdução** de espécies exóticas – de estação fria e de estação quente;
- A médio e longo prazo, a **prática de roçadas duplica** a produção de matéria seca da forragem verde **da pastagem nativa**;
- Dados de **pesquisa** mostram que é possível **umentar em algumas vezes a produtividade** pecuária com o **melhoramento** do campo nativo, passando da média do Estado de cerca de **70 kg/hectare/ano para mais de 1000 kg/hectare/ano de peso vivo**. Dependendo do grau de intervenção tecnológica e do nível de desembolso;
- Em **São Francisco de Paula** tem sido obtido cerca de **400 kg/hectare/ano de peso vivo** em comparação com a média do município que é de **30 kg/hectare/ano**. A **produtividade** em kg de peso vivo/hectare/ano obtida com melhoramento do campo nativo em **16 hectares foi semelhante a aquela obtida com 206 hectares** de campo nativo não melhorado (Rel. EMATER/1999 e 2005).

INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS PRODUTIVOS

Lavoura e Pecuária

- **Calcário** atinge profundidade duas vezes maior **em condições de pastejo** quando comparação com a situação sem pastejo;
- O efeito positivo do **pastejo** também se reflete na melhoria das **condições físicas, químicas e biológica do solo**;
- Para produzir 534 kg de **peso vivo/ha**: são retirados 13,5 Kg de Nitrogênio; 3,6 kg de Fósforo; e 0,7 Kg de potássio. Para produzir 1.775 **kg/ha de Soja**: são retirados 105 kg de Nitrogênio; 9,8 kg de Fósforo; e 33,4 kg de Potássio;
- **Soja** deixa **pouco adubo residual** para a pastagem de inverno;
- **Soja** é deficitária em Nitrogênio e o **déficit** passa para a **Aveia/Azevém**;
- A **adubação** deve ser feita **na pastagem** que dará melhores resultados;

- Com **plantio direto**, dá para pensar em **adubação sistêmica**; No caso da **soja**, diminui as operações em **30 a 40%**;
- A exploração com **gado de corte no inverno** não prejudica a produção de soja e **duplica** a renda anual do produtor, desde que a **pastagem seja manejada** de forma adequada;
- A **altura mínima** do pasto (Aveia/Azevém) para **entrada dos animais** deverá ser de **15-20 cm de altura**;
- No **manejo adequado** da pastagem de **Aveia/Azevém**, a altura do pasto deve ser mantida em torno de **20 cm de altura**. Esse manejo resulta no maior **rendimento econômico** - com a soma do resultado da **pecuária no período frio** com o resultado da **soja no período quente**.

Sistema Silvipastorís

- Silvicultura deve ser entendida e explorada num contexto **ecológico, social e econômico**;
- O sistema deve fazer parte das atividades rurais, **harmonizando com outras atividades** e respeitando a capacidade de uso dos solos disponíveis;
- Quando bem planejado, o cultivo de essências florestais pode representar **benefícios do ponto de vista ecológico e econômico** para as propriedades rurais;
- É conhecida e aceita a idéia de que o **plantio de essências exóticas** como eucalipto e pinus **evita e diminui o corte de essências nativas**;
- Sistemas **silvipastorís** podem integrar-se com outras atividades rurais com benefícios mútuos;
- Nos **sistemas silvipastorís**, além do rendimento econômico obtido **com a madeira**, existe também receita por conta da **produção de carne** com resultados muito positivos;
- A **exploração pecuária** nos ambientes silvícolas é também uma **maneira de evitar** o excessivo **acúmulo de biomassa** no extrato inferior das florestas, **evitando incêndios**;
- Também a **exploração silvícola** permite **associação com a apicultura** e outras atividades mediante planejamento prévio;
- Essências florestais servem de quebra ventos, abrigo e de sombra para os animais. A sombra de uma arvoré reduz em 4 graus a temperatura do ambiente;
- As arvores reciclam nutrientes buscando-os nas camadas mais profundas do solo, e os disponibilizam através da matéria orgânica na decomposição das folhas;

- O capim anonni não resiste em ambiente sombreado, ao contrário de muitas gramíneas que se beneficiam do sombreamento;

Agropecuária de Baixo Carbono

- Sucessões de Culturas Agrícolas **NÃO conseguem** manter o **nível de carbono no solo**, só com **pastagens** no sistema isso é possível;
- A **atividade silvícola** poderá constituir-se em mais uma forma de **seqüestro de carbono** e de **diminuição do aquecimento global**;
- O eucalipto tem em sua composição 50% de carbono, 15% de minerais e 35% de água
- O gás metano emitido por meio do processo digestivo dos ruminantes, tem seu impacto diminuído quando se utiliza o sistema agrosilvipastoril
- Áreas de pastagem de baixa qualidade ou degradadas podem emitir uma quantidade significativa de CO²

FEDERACITE

20/12/2010

AVAJ