

Locais de atuação

A área de abrangência do projeto está inserida na região semi-árida do estado de Minas Gerais, tendo como foco o Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha.



Alternativas tecnológicas para produção de grãos, forragem e bionergia na região Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo**

Rod. MG 424 KM 45 - Caixa Postal 151
35702-098 Sete Lagoas, MG
Fone: (31) 3027-1100 - Fax (31) 3027-1188
www.cnpms.embrapa.br
sac@cnpms.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa
Milho e Sorgo

Introdução

A planta do sorgo caracteriza-se pela sua tolerância ao estresse hídrico, o que a distingue do milho. O sorgo [*Sorghum bicolor* (L.) Moench], pode substituir 100% do milho nas rações para ruminantes e de 40 a 60% nas rações para monogástricos. Num sistema integrado de produção, além do sorgo ser uma alternativa à cultura do milho nas regiões semi-áridas, ele tem um grande potencial de produção de biomassa para forragem, bioenergia ou para cobertura do solo nos sistemas de plantio direto. Para produzir bem necessita pouco mais de 50 % da quantidade de água requerida pelo milho. Nas regiões semi-áridas o sorgo tem, além do potencial para produção de grãos, que pode chegar a 6000 kg/há em condições em que o milho quase não produz, assim como o milheto, um grande potencial de produção de biomassa para forragem, ou para cobertura do solo nos sistemas de plantio direto. Sob estresse hídrico, o milho encurta seu ciclo e tem sua produtividade reduzida, nessas mesmas condições, o sorgo paralisa seu desenvolvimento e aguarda condições favoráveis e demanda cerca de 325 mm de chuva para completar o seu ciclo (Paul 1990).

Na Região Norte de Minas, a produção de sorgo representa apenas 10% do consumo (SEAPA 2003) e no Vale do Jequitinhonha, região com alto risco para a cultura do milho, a área de sorgo é praticamente inexpressível apesar da viabilidade da cultura, que vem sendo demonstrada pela pesquisa, desde os anos 70. Outras culturas também podem ser aproveitadas no sistema para produção de grãos e forragem como o milheto e o girassol, que também apresentam boa tolerância à seca.

O sistema de plantio direto na palha é fundamental nas condições do semi-árido pois, quando

confrontado com o sistema convencional, proporciona a manutenção da umidade no solo em níveis até 20 % superiores, influenciando decisivamente na produtividade das culturas em situação de déficit hídrico.

Também a integração das atividades de lavoura e de pecuária (ILP), é importante no processo produtivo pois, além da renda obtida com a produção de grãos, possibilita a multiplicação do potencial de produção de forragem da pastagem. A junção de espécies e cultivares adaptadas com um sistema produtivo adequado à realidade local deverá proporcionar a sustentabilidade da atividade.

Objetivos

- Disponibilizar informações tecnológicas viáveis e adaptadas às condições do semiárido para produção da agropecuária sustentável na região;
- Incentivar e viabilizar através de ações de Transferência de Tecnologias as culturas do sorgo, milheto e girassol, como alternativas viáveis para produção de grãos e de forragem;
- Proporcionar através do sistema de plantio direto e Integração Lavoura-Pecuária a recuperação de pastagens degradadas e rotação de culturas, incrementando o sistema produtivo, com melhor aproveitamento das áreas e menor custo de produção;
- Capacitação de técnicos e produtores para apropriação das tecnologias e condução dos sistemas produtivos.
- Diminuir os impactos ambientais provocados pelos sistemas convencionais de cultivo do solo.

Ações

- Realização de cursos de capacitação para técnicos, que atuarão como multiplicadores das tecnologias e metodologias propostas no projeto;

- Implantação de Unidades de Referência Técnica (URT's) nos locais selecionados, com as tecnologias recomendadas e culturas adaptadas ao semiárido;
- Realização de Dias de Campo para apresentação das tecnologias e dos resultados coletados aos agricultores e técnicos locais.
- Elaboração e publicação de comunicado técnico constando descrição prática das tecnologias propostas e análise dos resultados do projeto do ponto de vista técnico, econômico, financeiro, social e ambiental.

Resultados esperados

- Beneficiar pequenos produtores da atividade agropecuária de exploração familiar, seus familiares e demais elementos da comunidade dentro do âmbito de influência, com tecnologias apropriadas para a região dos semiárido;
- Com o treinamento de Técnicos Multiplicadores (TM) proporcionar a difusão de tecnologias a assistência técnica de qualidade sobre os sistemas de produção, garantindo uma boa produtividade e estabilidade da produção;
- Aumentar a rentabilidade do produtor e reduzir os riscos de perdas;
- Com a adoção das tecnologias propostas no projeto proporcionará aumento considerável na produção de produtos agropecuários nas comunidades de abrangência. A melhoria da produtividade deverá gerar incremento na oferta de grãos de forragens e, conseqüentemente, no fornecimento de carne, leite e derivados. Com isto espera-se um aquecimento na economia e no fluxo de renda nas comunidades, promovendo melhoria na qualidade de vida como um todo.
- Finalmente, espera-se que essas atividades, paulatinamente, impactem a cadeia produtiva de grãos tornando a região auto-suficiente em grãos e forragem.