

FOL
02854

Sistema de Produção Agrossilvipastoril para a Região da Caatinga



Embrapa

Caprinos e Ovinos

Sobral - CE
2009

Introdução

O Semi-Árido brasileiro encontra-se em degradação ambiental generalizada, pela destruição da flora e da fauna, erosão dos solos e assoreamento dos mananciais, devido às práticas agrícolas pastoris e madeireiras em uso pelos produtores. A tecnologia Sistema de Produção (SAF) Agrossilvipastoril na Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral –Ceará, tem objetivos de determinar as vantagens técnicas e ecológicas do sistema de agricultura fixa versus a agricultura migratória na região da Caatinga; integrar práticas agrícolas, pastoris e silviculturais, como meios de incrementar a produtividade da terra; manter a sustentabilidade da produção, viabilizar ecológica e economicamente a pequena propriedade familiar no Semi-Árido Nordeste.

Tecnologia

A área para implantação do SAF é inicialmente dividida em três parcelas: 20% para as atividades agrícolas, 60% para as atividades pastoris e 20% como reserva legal. O preparo da área destinada a agricultura deverá ser feito no período de verão, iniciando-se com raleamento da vegetação lenhosa da caatinga, preservando-se a mata ciliar dos riachos e cerca de 200 árvores por hectare. A madeira útil será retirada para uso ou venda, e os garranchos amontoados em cordões de 0,4m de largura, distanciados de 3,0m e perpendiculares ao declive do terreno. No início das chuvas, serão implantadas as culturas (milho, sorgo, mandioca, mamona entre outras) nas faixas entre os cordões e de cada lado destes será estabelecida uma leguminosa perrene (leucena, gliricídia) a ser utilizada como adubo verde e para produção de feno. Após a colheita, a parcela agrícola servirá de banco de proteína no período seco. Na área destinada a pecuária (60%), a vegetação lenhosa será raleada com a preservação de cerca de 400 árvores por há e da mata ciliar. A madeira útil será retirada e os garranchos picotados no local. Esta será a pastagem de manutenção de um rebanho de 20 cabras ou ovelhas. Periodicamente, na estação das chuvas, proceder-se-á ao roço das rebrotações para controlar as invasoras e manter a pastagem produtiva. As matrizes receberão no período seco uma suplementação à base de feno de leguminosa (300g) e rolão de milho ou panícula de sorgo (300g), ministrada à tarde. Serão submetidas a um regime de três coberturas a cada dois anos. A desmama das crias será realizada aos 70 dias de idade.



O esterco recolhido no estábulo será aplicado na área agrícola. Na reserva legal poderá ser instalado um apiário, e ela deverá receber o rebanho por um período de 30 dias no início e no fim da época de chuvas.

Vantagens da Tecnologia

1. Substituição da agricultura itinerante do desmatamento e das queimadas e redução da emissão de CO₂ para a atmosfera;
2. Diminuição da exploração pastoril do sobrepastejo e da extração predatória da madeira, pela fixação da agricultura, raleamento da vegetação lenhosa, pastejo conservador, manejo florestal sustentando e integrando entre estes componentes;
3. Dados obtidos na Fazenda Crioula, em Sobral, CE, mostram que a produtividade agrícola da



cultura do milho é de 1.300 Kg/há, enquanto que a média do Estado do Ceará é de apenas 500 kg/há de grãos). Da mesma forma no Sistema é possível produzir 60 kg/há de peso vivo de cordeiro desmamado, enquanto que no sistema tradicional apenas 8,0 kg/há peso vivo animal;

4. Diversificação da produção de alimentos;

5. Incremento e estabilidade da renda familiar;

6. Sustentabilidade da Produção

7. Sustentação e controle da degradação vigente nos sistemas de produção do Semi-Árido Nordestino com

reflexos positivos para redução do êxodo rural;

8. O sistema de produção incrementa de 4,0 t/ha para até 11t/ha a deposição de matéria orgânica na parcela destinada à agricultura em forma de matéria orgânica na parcela destinada à agricultura em forma de material proveniente das folhas das árvores preservadas, do esterco do rebanho, dos cortes das leguminosas (leucena, glicírdia e nativas) e das capinas e roço das rebrotações, conforme dados da Embrapa Caprinos e Ovinos.

Mudanças Induzidas pela Tecnologia

O sistema de Produção Agrossilvipastoril implicará em mudanças substanciais com relação às práticas agropastoris em uso no Semi-Árido Nordeste através da:

1. Substituição do desmatamento total pelo raleamento;

2. Não utilização do fogo;

3. Manutenção da circulação de nutrientes no ecossistema por um maior aporte de matéria orgânica;

4. Preservação das árvores e manejo da matéria orgânica;

5. Fixação da Agricultura;

6. Adequação da carga animal e manejo florestal sustentado.

Essas mudanças devem substituir práticas agressivas ao ambiente, que expõe o solo à erosão, reduzem a biodiversidade pela destruição dos bancos de sementes das espécies nativas. O desmatamento tem implicado no desaparecimento das espécies arbóreas em extensas áreas dos sertões nordestinos.



Custos e Benefícios da Tecnologia

Os custos de implantação da tecnologia estão orçados em cerca de R\$ 850, 00 por hectares. Todavia, o sistema pode ser implantado em módulos, pela transformação das capoeiras de cada ano em componente agrícola ou pastoril do SAF-Sobral. É de fundamental importância, para o sucesso da adoção, um trabalho de conscientização dos produtores, através de treinamentos em serviço, dias de campo e implantação de unidades demonstrativas em parceria com os agricultores. Todavia, diversas ações de parceria para o desenvolvimento, via ONG's, Federações dos Trabalhadores na Agricultura, Secretaria de Agricultura, Empresas Estaduais de Pesquisa e Extensão Rural, SEBRAE, Cáritas Diocesana, Assentamentos de Reforma Agrária e Associação de Produtores deverão facilitar a adoção dessa tecnologia.

EMBRAPA - CNPC	
SETOR DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO	
REG. N°	FOL 02854
DATA	01 Out 2009



PETROBRAS

Autores

João Ambrósio de Araújo Filho
Nilzema Lima da Silva

Editoração Eletrônica
Sérgio Cobel da Silva

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da agricultura, Pecuária e Abastecimento
Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos e Ovinos
Fazenda Três Lagoas, Estrada Sobral/Groaíras, km 04
Caixa Postal 145 - CEP 62010-970 - Sobral-CE
Telefone: (88) 3112-7400 - Fax: (88) 3112-7455*

Sistema de produção ...

2009

FL-FOL 02854



CNPC-22134-1



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

