



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina  
UEPAE de Teresina  
Av. Duque de Caxias, 5650 - Bairro Buenos Aires  
Caixa Postal 01  
64.000 — Teresina-PI

## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 50, ago./91, p.1-3

### RECUPERAÇÃO DE GRAMÍNEAS APÓS A QUEIMA

Gonçalo Moreira Ramos<sup>1</sup>

O uso do fogo, na agricultura, é um assunto dos mais controvertidos. O agricultor, de um modo geral, defende a queima como a maneira mais prática e econômica de limpar o terreno para o plantio e manejo das pastagens, sem contudo observar seus efeitos.

Neste contexto, o fogo elimina os restos vegetais acumulados, remanescentes do crescimento anterior, estimula a rebrotação de espécies forrageiras, diminui a incidência de ectoparasitas (carrapatos e bernes) e controla espécies arbustivo-arbóreas indesejáveis. Por outro lado, a queima expõe o solo ao vento e ao sol, aumentando o escoamento superficial das águas, facilitando a erosão e diminuindo mais rapidamente a disponibilidade de água no solo. São também atribuídas à queima, a destruição da matéria orgânica, a eliminação de alguns insetos inimigos naturais das pragas e a destruição parcial dos microorganismos.

No Piauí, a queima das pastagens é feita com a finalidade de diminuir a população de animais peçonhentos e carrapatos, eliminar o excesso de material morto, remanescente do crescimento anterior e estimular rebrotações novas das pastagens. Seu uso é mais frequente nas pastagens nativas da região de cerrados, conhecida como "agreste". Entretanto, é comum a queima de pastagens cultivadas e

<sup>1</sup>Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina), Caixa Postal 01, CEP 64.035 Teresina, PI.

CT/50, UEPAE de Teresina, ago./91, p.2

sua ocorrência se dá principalmente através de "faíscas" provenientes das queimadas de pastagens nativas e das roças.

Para avaliar o efeito da queima sobre as pastagens, coletaram-se dados de cobertura do solo e produção de quatro gramíneas forrageiras, capim braquiária (*Braquiaria decumbens*), capim quicuío da Amazônia (*B. humidicola*), capim andropogon (*Andropogon gayanus*) e capim gordura (*Melinis minutiflora*), cultivadas em um solo sob vegetação de cerrados, em Regeneração (PI), queimadas acidentalmente em 01.10.86.

As áreas ocupadas com as gramíneas ficaram totalmente limpas após a passagem do fogo. Aquelas ocupadas com capim gordura permaneceram descobertas até cerca de dois meses depois, quando foram invadidas por ervas. As demais gramíneas, rebrotaram lentamente e, após 30 dias, tinham coberto apenas aproximadamente 7% do solo (Tabela 1). Esta redução de crescimento foi devida à baixa disponibilidade de água no solo antes e depois da queima, pois não houve precipitação pluviométrica no período de junho a setembro daquele ano, ocorrendo em outubro três chuvas com um total de apenas 24 mm e, em novembro, quatro com um total de 52 mm. Pela mesma razão, a produção de forragem foi baixa, sendo a maior produção (356 kg de matéria seca/ha) observada no capim andropogon, aos 60 dias. Neste mesmo período, esta gramínea já havia coberto 36% do solo desnudo, enquanto o capim braquiária e o capim quicuío, apenas 23%.

TABELA 1. Cobertura do solo e disponibilidade de matéria seca de três gramíneas aos 30 e 60 dias após a queima. Estação seca. Regeneração (PI), 1986.

| Gramíneas        | Cobertura do solo (%) |         | Disp. de matéria seca (kg/ha) |         |
|------------------|-----------------------|---------|-------------------------------|---------|
|                  | 30 dias               | 60 dias | 30 dias                       | 60 dias |
| Capim braquiária | 7                     | 23      | 107                           | 276     |
| Capim quicuío    | 7                     | 23      | 71                            | 258     |
| Capim andropogon | 6                     | 36      | 143                           | 356     |

CT/50, UEPAE de Teresina, ago./91, p.3

Durante a estação das chuvas, as gramíneas, com excessão do capim gordura, que desapareceu totalmente, recuperaram-se da queima ocorrida na estação seca. Em 14.02.87 as pastagens foram pastejadas e roçadas e, aos 30 e 60 dias depois, foram novamente avaliadas a cobertura do solo e o rendimento das pastagens. Aos 30 dias, o capim quicuío já se apresentava cobrindo mais de 90% do solo e, aos 60 dias, esta cobertura era superior a 70% em todas as pastagens (Tabela 2).

TABELA 2. Cobertura do solo e produção de matéria seca aos 30 e 60 dias. Estação das chuvas. Regeneração (PI), 1987.

| Gramíneas        | Cobertura do solo (%) |         | Prod. de matéria seca (kg/ha) |         |
|------------------|-----------------------|---------|-------------------------------|---------|
|                  | 30 dias               | 60 dias | 30 dias                       | 60 dias |
| Capim braquiária | 67                    | 80      | 1.457                         | 4.970   |
| Capim quicuío    | 94                    | 82      | 1.957                         | 4.168   |
| Capim andropogon | 68                    | 72      | 2.046                         | 7.071   |

A produção de matéria seca, aos 30 dias após o roço, não foi muito diferente entre as gramíneas. Aos 60 dias, entretanto, o rendimento do capim andropogon foi quase o dobro das demais gramíneas.

Pelos resultados observados, as três gramíneas (capim braquiária, capim quicuío e capim andropogon) são resistentes ao fogo nas condições de cerrados do Piauí. Mesmo assim, a queima destas gramíneas deve ser evitada.

Convém, portanto, melhorar o manejo das pastagens evitando que a remoção dos restos vegetais acumulados, seja feita através das queimadas.