

**EFEITO DA QUEIMA E OUTRAS FORMAS DE MANEJO DE CULTIVOS NO MELHORAMENTO DO SOLO DE TABULEIRO (HAPLORTHOX) DO SUL DA BAHIA.** A. C. Zevallos (CEPLAC/CEPEC/Bahia) e L.F. Silva (CEPLAC/DEPEA/Belém). No Sul da Bahia, os tabuleiros ocupam uma área de aproximadamente 2 milhões de hectares de relevo plano a suave ondulado. Os solos são de baixa fertilidade natural, com mais de 2 metros de profundidade e pequena diferenciação entre horizontes, textura franco arenosa no horizonte A e argilosa no B que apresenta uma camada adensada entre 30 e 45 cm. Determinou-se neste solo a condutividade hidráulica não saturada em intervalos de 15 cm, de 0 até 135cm de profundidade, obtendo-se aos 15cm valores de 12,05; 0,28 e 0,042cm/dia, após 30 minutos, um dia e cinco dias, respectivamente. Após a queima, avaliaram-se as modificações edáficas sob diferentes sistemas de manejo em culturas perenes, florestais, pastagens e cultivos anuais. Nas plantações de seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd.ex.A.Juss) Mevll. Arg.) e dendê (*Elaeis guineensis* Jacq), o efeito benéfico da queima persistiu no período de 50 meses, tendo-se plantado desde o início o kudzu (*Pueraria phaseoloides* Benth) como cobertura vegetalverde, melhorando sensivelmente o teor de bases trocáveis. Quanto ao cacauieiro (*Theobroma cacao* L.), implantado sob espécies exigentes em nutrientes como a bananeira (*Musa* spp) e mandioca (*Manihot utilissimo* Pohl), o efeito da queima foi, todavia, menos expressivo. Houve alterações no solo em termos do aumento da soma de bases e do carbono que favoreceram o desempenho de espécies florestais, destacando-se o pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lan), sapucaia (*Lecythis pisonis* Cam.), biribá (*Eschweilera ovata* (Cambess.) Miers), claraíba (*Cordia excelsa* A. Dc.) e vinhático (*Plathymenia foliolosa* Benth.), que reciclaram eficientemente os nutrientes oriundos das cinzas. Em pastagem o capim braquiária-umidicola (*Brachiaria humidicola*) produziu maior quantidade de carbono orgânico do que o capim brachiaria (*Brachiaria decumbens* Stapf). Nas culturas anuais, avaliaram-se também os efeitos da queima em plantios consorciados de milho e feijão realizados duas vezes por ano, com tratamento de adubação, adubação + cobertura morta e sem adubação. A queima influenciou na elevação do pH do solo e proporcionou aumentos dos teores de cálcio e magnésio trocáveis, sendo os efeitos menos consistentes para o potássio e o fósforo.

**DINÂMICA DA FERTILIDADE DE OXISSOLOS E ULTISSOLOS NA AMAZONIA SOB A UTILIZAÇÃO COM CULTIVOS ANUAIS.** T.J.Smyth (Univ. Est. Carolina do Norte/EMBRAPA, UEPAE-Manaus).

Na Amazônia ainda predomina o sistema de agricultura itinerante, envolvendo as práticas de derrubada e queimada da vegetação de

mata e capoeira. Os nutrientes adicionados aos solos pelas cinzas, inicialmente aumentam a fertilidade e reduzem a acidez. O declínio subsequente na disponibilidade de nutrientes, com o tempo de cultivo, pode variar em função de características inerentes dos solos, dos teores de nutrientes adicionados na queimada e do tipo de manejo aplicado. Essas diferenças podem resultar na ocorrência de deficiências nutricionais em diferentes épocas de cultivo e na necessidade de quantidades diferentes de insumos, para suas correções. As utilizações de conhecimentos sobre a dinâmica da fertilidade do solo, são exemplificadas neste trabalho, como parâmetros indicadores da sequência de problemas nutricionais que ocorrem durante os quatro anos iniciais de cultivo intensivo. São comparadas as evoluções de deficiências nutricionais e os teores de insumos necessários à produtividade contínua, em um Ultissolo de Yurimaguas, Peru e um Oxissolo de Manaus, Amazonas.

#### O EFEITO DAS QUEIMADAS NA VEGETAÇÃO E NO SOLO DO NORDESTE PARAENSE. Lima, R.R. (IICA-EMBRAPA).

Foram estudados os efeitos de repetidas queimadas na degradação do revestimento florístico e do solo do Nordeste Paraense. Constatou-se o desaparecimento quase total das primitivas matas virgens, substituídas por vegetação heterogênea formada por associações que diferem entre si no porte e na composição botânica. Com sucessivas queimadas, a mata cedeu lugar à capoeira primária, esta à secundária e assim por diante, até a macega, que indica as áreas onde o solo e as plantas atingiram o último grau de degradação. Constatou-se que algumas essências florestais não perdem o poder de regeneração, mesmo depois das sucessivas queimadas. Elas estão presentes em qualquer tipo de capoeira e até mesmo na macega. Dentre elas destacam-se, pela sua utilidade e elevado potencial genético, o bacuri *Platonia insignis*, tutumã *Astrocarium vulgare*, cumaru *Dipterix odorata*, marupã *Simaruba amara* e o muruci *Byrsonima crassifolia*. Por maior que seja o grau de degradação a que tenham chegado as plantas e o solo, há sempre tendência para a volta ao domínio da vegetação arbórea. Por isso mesmo, ainda perdura na região a lavoura primitiva que tem por base a exploração do solo e da vegetação, pelo fogo, para o plantio de culturas de subsistência, cuja produtividade vem decrescendo, ressaltando-se que algumas cultivares de mandioca ainda produzem 10 t. de raízes por hectare.