

Efeito de coberturas vegetais do solo em seus atributos químicos no cultivo de laranjeira 'Pera'

Paloma de Jesus Conceição¹, Ana Lúcia Borges² e José Eduardo Borges de Carvalho²

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA;

²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

A citricultura tem importância para o estado da Bahia que conta em 2018 com a 2ª maior área colhida (50.995 ha) e a 4ª maior produção (604.023 t) de laranja do país. O município de Rio Real tem a maior produção (260.000 t) e área colhida (18.000 ha) do estado. Dentre as práticas de manejo sustentáveis no cultivo dessa fruteira está o uso de coberturas vegetais, que além de ser eficiente no controle da erosão do solo, no aumento da retenção, do armazenamento e da disponibilidade de água no solo, incorpora matéria orgânica e disponibiliza nutrientes para as plantas, podendo reduzir a aplicação de adubos químicos. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos de coberturas vegetais com leguminosas e gramíneas nos atributos químicos do solo. O experimento está sendo conduzido em área de produtor, no município de Rio Real, em um Argissolo Amarelo, franco arenoso. O pomar de laranjeira 'Pera' está implantado no espaçamento de 6 x 4 m e conta com 14 anos de idade. No espaçamento de 6 m foram avaliadas cinco coberturas vegetais: 1) feijão de porco (*Canavalia ensiformis*); 2) calopogônio (*Calopogonium mucunoides*) / substituído posteriormente pela crotalária ochroleuca; 3) braquiária decumbens (*Urochloa decumbens*); 4) braquiária ruziziensis (*U. ruziziensis*); 5) vegetação nativa, além do tratamento sem cobertura (SC), em quatro repetições. Amostras de solo nas camadas de 0-20 cm e 20-40 cm, em três repetições, foram coletadas, aproximadamente 18 meses após a implantação das coberturas, na projeção da copa em direção à rua plantada com as coberturas e avaliados os atributos químicos do solo (pH em água, P e K disponíveis (extrator de Mehlich-1), Ca e Mg trocáveis, capacidade de troca catiônica (CTC), saturação por bases (V) e a matéria orgânica (MOS). Os valores médios dos atributos químicos foram discutidos com base nos teores adequados para a cultura. O pH solo está dentro da faixa recomendada (5,5 a 6,5), na profundidade de 0 a 20 cm. Na cobertura com o *U. ruziziensis* o pH mostrou maior valor, 0,27 unidade acima do valor médio e 0,39 maior que com feijão de porco, cujo valor foi o menor. Já na camada de 20-40 cm, o pH está acima de 5,5 em duas coberturas (calopogônio/crotalária e *U. ruziziensis*). Em pH abaixo de 5,5 há presença de Al trocável que deve ser neutralizado no solo. O teor de P no solo é muito alto (acima de 30 mg dm⁻³) para solos com teores de argila entre 150 e 350 g kg⁻¹, notadamente nas coberturas com calopogônio/crotalária, *U. ruziziensis* e mesmo no tratamento SC, indicando que a contribuição do nutriente pode ter vindo de adubações anteriores e não da cobertura vegetal. O valor de P está muito alto no *U. ruziziensis* também na camada de 20-40 cm, mostrando uma mobilidade do nutriente, possivelmente em razão da textura do solo. Com relação ao teor de K no solo, para todas as coberturas será necessário suprir o nutriente, considerando o valor adequado de 0,18 cmol_c dm⁻³. Nas coberturas com feijão de porco e com os *U. decumbens* e *U. ruziziensis* a quantidade de K é menor. Os teores de Ca não estão adequados, considerando valores recomendados na faixa de 2,5-4,0 cmol_c dm⁻³, nem mesmo no *U. ruziziensis* que apresentou maior valor (2,04 cmol_c dm⁻³). Os teores de Mg estão abaixo de 0,5 cmol_c dm⁻³, notadamente na vegetação nativa (0,26 cmol_c dm⁻³). A CTC do solo é baixa, menor que 4,3 cmol_c dm⁻³, exceto no *U. ruziziensis* que mostra um valor mediano (4,4 cmol_c dm⁻³). A baixa CTC está diretamente relacionada à textura arenosa do solo. Contudo, acredita-se que coberturas vegetais com maiores teores em carbono (C) como o *U. ruziziensis* pode alterar com o tempo o valor da CTC. Como o valor V médio recomendado para a cultura é de 70%, nenhuma cobertura vegetal proporcionou esse valor, que foi maior no *U. Ruziziensis* (59%). O teor MOS é maior na cobertura com *U. ruziziensis*, correspondendo a 1,8 g kg⁻¹ superior à média (11,9 g kg⁻¹). Certamente essa gramínea está contribuindo, pois é perene e roçada periodicamente para não competir com a laranjeira, porém ainda sem alcançar o valor adequado (40 a 70 g kg⁻¹). Os atributos na camada de 20-40 cm são inferiores aos da camada de 0-20 cm o que era de se esperar mesmo em um solo com alto teor de areia. Conclui-se que o pH em água está adequado e os teores de P elevados em algumas coberturas, notadamente na camada de 0-20 cm. Os teores de K, Ca, Mg, MOS, bem como os valores de CTC e V estão abaixo do recomendado para a cultura. A cobertura do solo com *U. ruziziensis* foi a que mais contribuiu, positivamente, com os atributos químicos do solo.

Significado e impacto do trabalho: As coberturas vegetais do solo, além de contribuir com a proteção do solo contra as chuvas, enxurradas, ventos e insolação, fornece nutrientes para as plantas e poderá reduzir os aportes de adubos químicos.