

FERTILIDADE DO SOLO EM FUNÇÃO DE SUCESSÃO DE CULTURAS EM PLANTIO DIRETO RECÉM-IMPLEMENTADO

Jose Antonio de Fátima Esteves⁽¹⁾, Elaine Bahia Wutke⁽¹⁾, Fernando César Bachiega Zambrosi⁽¹⁾, Paulo Boller Gallo⁽²⁾

¹Instituto Agronômico - IAC, Av. Barão de Itapura, 1481, Campinas, SP, 19020-902, SP.
E-mail: jafesteves@iac.sp.gov.br; ² APTA - Polo Regional Nordeste Paulista - Mococa, SP

O Plantio direto (SPD) é um sistema de produção agrícola cujo princípio básico é a rotação de culturas, com a finalidade de possibilitar a cobertura permanente do solo para a obtenção de seu equilíbrio químico, físico e biológico. Em área em sistema de preparo convencional de solo, cultivou-se milho cv. Piratininga, de novembro de 2011 a fevereiro de 2012, implementando-se, na sequência, de 24 de fevereiro a 27 de setembro de 2012, com o objetivo de identificar algum efeito na fertilidade desse Argissolo Vermelho Amarelo, com grau de compactação constatado no subsolo, tratamentos em SPD e em sucessão, constando de seis leguminosas: *Crotalaria breviflora*; *C. juncea*, cv IAC-1; *C. spectabilis*; guandu (*Cajanus cajan* (L) Millsp.), cv IAC-Fava Larga; feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*) e mucuna-anã (*Mucuna deeringiana* (Bort.) Merr.) e uma gramínea: milheto (*Pennisetum glaucum*), cv BRS-1501. Na adubação de semeadura do milho aplicaram-se 350 kg ha⁻¹ da formulação 8-28-16 e, aos 30 dias após a semeadura, 300 kg ha⁻¹ da formulação 20-05-20. Foram efetuadas duas amostragens de solo na profundidade de 0-20 cm, sendo a primeira na fase fenológica de enchimento de grãos do milho-verde, em toda a área, para determinação da fertilidade inicial (Época 1) e a segunda, um pouco antes da colheita de grãos dos adubos verdes e espiguetas do milheto (Época 2). Na Época 1 constatou-se elevada acidez, baixo teor de matéria orgânica; baixa a média fertilidade; teores baixo e médio de B e Zn, respectivamente, e teores de Cu, Fe e Mn elevados e muito superiores aos limites estabelecidos na literatura para a referida profundidade. Após o cultivo das plantas de cobertura (Época 2) e, considerando-se os valores médios dos tratamentos, verificou-se alteração de alta para média acidez; manutenção da saturação por bases em valores médios; elevação de 16% nos teores de matéria orgânica, que estavam na faixa esperada para solos argilosos; diminuição não significativa em V% e nos teores de N, Ca, Mg, Mn e Zn; diminuição significativa em P e K, sobretudo e, respectivamente, nos tratamentos cultivados com *C. breviflora* (teor muito baixo) e *C. spectabilis* (no limite superior de teor muito baixo), e aumento não significativo de Cu e Fe. Provavelmente isso foi devido tanto ao relativo curto espaço de tempo transcorrido desde a instalação dos tratamentos quanto ao aporte e exportação de nutrientes, necessários à produção de grãos dos adubos verdes, o que deve ser considerado no objetivo do sistema de produção. Isso porque não se constatou efeito relevante dos adubos verdes, quando nessa fase fenológica (antes da colheita de grãos e espiguetas), nos teores dos macro e micronutrientes no solo.

Palavras-chave: sistema de produção, semeadura direta, rotação de culturas, adubos verdes

Apoio financeiro: TESOURO DO ESTADO, FUNDAÇÃO AGRISUS.