



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Adubação Orgânica de Tangerineiras: Atributos Químicos do Solo e Estado Nutricional das Plantas
Autor	TAMARA SILVA KUBISZEWSKI
Orientador	CARLOS ALBERTO BISSANI

O plantio de citros no Rio Grande do Sul ocorre principalmente no âmbito de propriedades onde se desenvolve a agricultura familiar. Dentre os vários sistemas de produção, o mais usual ainda é o sistema convencional, com uso de insumos químicos na adubação e nos tratamentos fitossanitários. Mas há outro modo de produção que vem sendo visado e adotado pelos citricultores, que é o sistema orgânico. Esse sistema se diferencia em relação ao convencional, pois promove a agrobiodiversidade e a manutenção dos ciclos biológicos na unidade de produção, visando à sustentabilidade econômica, social e ambiental. Entretanto, esse sistema carece de conhecimentos mais específicos de insumos e de manejo e, portanto, necessita de mais estudos para geração de informações para uso direcionado ao mesmo. A partir deste contexto, foi iniciado em 2007 um experimento em um pomar comercial de tangerineiras, cultivar Montenegrina, conduzidas sob sistema de manejo, em Montenegro-RS, em área de Argissolo Vermelho Distrófico arênico, com o objetivo de avaliar a qualidade do solo e a nutrição das plantas em função da adubação com fertilizantes orgânicos (composto e biofertilizante), produzidos por usina de compostagem localizada no mesmo município e utilizados pelos produtores da região do Vale do Caí. Cada parcela experimental é composta por três linhas com cinco plantas cada. Os tratamentos, conduzidos em quatro repetições, são: TA - consórcio aveia/ervilhaca no inverno e feijão miúdo no verão; TB - adubação em anos alternados com 100 m³/ha de composto e 100 m³/ha de biofertilizante; TC - adubação bial com 200 m³/ha de composto; TD - adubação anual com 100 m³/ha de composto. A partir de 2011, foi interrompida a aplicação dos materiais orgânicos, devido ao excessivo aumento do pH do solo. Nesse estudo, avaliou-se os atributos químicos do solo (pH; índice SMP; matéria orgânica; P e K disponíveis; Ca, Mg e Mn trocáveis; Cu, Zn e B extraíveis; capacidade de troca de cátions e saturação por bases), cujas amostras foram coletadas em dezembro/2013, nas camadas 0-10, 10-20 e 20-40 cm, e o estado nutricional das folhas das tangerineiras (macro e micronutrientes), com amostragem realizada em abril/2014. Com base nos resultados das análises, verificou-se que os teores de matéria orgânica do solo aumentaram apenas na camada mais superficial dos tratamentos que tiveram aplicação de composto, em comparação à testemunha, isto é, o tratamento sem utilização do composto. Porém, para outros atributos, verificou-se o efeito dos materiais orgânicos até a última camada amostrada, mesmo sem sua incorporação. Em todos os tratamentos, o pH do solo foi interpretado como alto ou muito alto, variando em função das quantidades de composto e biofertilizante aplicadas. De modo geral, os nutrientes do solo foram interpretados como altos ou muito altos, principalmente na camada superficial, que é mais influenciada pela aplicação superficial dos materiais orgânicos. Para o conjunto dos tratamentos e profundidades amostradas, constatou-se o efeito direto da matéria orgânica no incremento da capacidade de troca de cátions (CTC) do solo. Como consequência, os teores dos cátions trocáveis (Ca, Mg e K) e o valor de saturação por bases no solo foi alto em todos os tratamentos e profundidades. Embora os teores no solo sejam em geral interpretados como altos, alguns elementos foram interpretados como insuficientes nas plantas. A interpretação dos resultados da análise foliar indicou que alguns elementos estavam em teores baixos nas plantas, embora considerados altos nas análises do solo. Esta situação é possivelmente devida aos altos valores de pH do solo, favorecendo reações que podem diminuir a disponibilidade destes nutrientes para as plantas. Embora a continuidade das avaliações, pode-se concluir que as doses dos materiais orgânicos em estudo devem ser limitadas pelo seu efeito sobre o valor de pH do solo a ser obtido. Com acesso aos resultados de avaliações anteriores, foi possível verificar também que os valores dos atributos de solo estão diminuindo em função da suspensão da aplicação dos adubos em 2011.