

Cultivo do Alho ‘Quitéria’ em sistema de produção em transição agroecológica

‘Quitéria’ garlic cultivation in agroecological transition production system

LUZZARDI, Roberta do Espírito Santo

Universidade Federal de Pelotas. Programa de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar. Pelotas-RS, Brasil, rluzzardi@gmail.com

Dissertação de mestrado defendida na Universidade Federal de Pelotas Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Pelotas-RS, Brasil em 2007.

Orientador: Carlos Rogério Mauch

Co-orientadora: Roberta Marins Nogueira Peil

RESUMO

A presente dissertação teve como objetivo central estudar o cultivo do alho em um sistema de transição agroecológico, caracterizando os sistemas de produção do alho quanto a seus componentes ecológicos e socioculturais, foram conduzidos dois experimentos a campo na Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária - FEPAGRO/SUL, no município de Rio Grande/RS, nos períodos de agosto a dezembro dos anos de 2005 e 2006. Utilizou-se a cultivar Quitéria, submetida aos seguintes tratamentos: TS+CB+SM+UV+FT - Tratamento de sementes + Calda Bordalesa (0,5%) + Biofertilizante “SuperMagro” (5%)+ Urina de vaca (0,5%) + Farinha de trigo (100g); TS+CB+SM+AL – Tratamento de sementes + Calda Bordalesa (0,5%) + Biofertilizante “SuperMagro” (5%) + Alhol (1%); TS - Tratamento de sementes; ATS + CB+SM+UV+FT – Ausência de Tratamento de sementes + Calda Bordalesa (0,5%) + Biofertilizante “SuperMagro” (5%)+ Urina de vaca (0,5%) + Farinha de trigo (100g); ATS + CB+SM+AL - Ausência de Tratamento de sementes + Calda Bordalesa(0,5%) + Biofertilizante “SuperMagro” (5%) + Alhol (1%); ATS – Ausência de tratamento de sementes (testemunha). Os experimentos foram em delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições. As variáveis analisadas foram: peso pós-colheita, produtividade, diâmetro do bulbo, número de bulbos, número de bulbilhos por bulbo e conteúdos de macronutrientes na parte aérea da planta. Também foram realizadas avaliações com indicadores de qualidade do solo na respectiva área em comparação com a área de vegetação nativa. Utilizou-se como indicadores biológicos da qualidade do solo a população de minhocas, a população de ácaros e colêmbolos e o carbono microbiano ou biomassa microbiana e, como indicadores químicos da qualidade do solo, os valores referentes ao conteúdo de fósforo, saturação de bases, carbono orgânico e nitrogênio total. No ano de 2006 iniciou-se entrevistas com os agricultores da região da Quitéria para compreender também a problemática social do cultivo do alho, conectando o agricultor ao trabalho de pesquisa, a sua história socioambiental e a realidade local da região pesquisada. Conclui-se que o tratamento de sementes e a adubação foliar utilizados não influenciaram o peso pós-colheita, a produtividade e o conteúdo de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio na parte aérea do alho; a adubação foliar apresentou, no cultivo de 2006, efeito positivo sobre o número de bulbos, número de bulbilhos por bulbo e diâmetro de bulbo; o sistema de transição de base ecológica utilizado na área de cultivo do alho proporcionou um efeito positivo sobre a qualidade do solo, nos dois anos estudados,

Correspondências para: rluzzardi@gmail.com

Aceito para publicação em 07/07/2011

contribuindo, dessa forma para um processo de transição agroecológica; o cultivo de alho 'Quitéria' sofreu uma drástica redução na área cultivada nos últimos dez anos, persistindo apenas como cultura para o consumo das famílias da região; a redução da área de cultivo do alho deve-se basicamente a carência de organização da cadeia produtiva, da deficiência na assistência técnica e de problemas fitossanitários decorrentes do manejo.

PALAVRAS-CHAVE: *Allium sativum* L., Agroecologia, Agricultura sustentável.

ABSTRACT

This research aims with the objective of studying the garlic cultivation in an agroecological transition system, characterizing the garlic production systems in relation to their ecological and sociocultural compounds, two experiments were made at the field of Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO/SUL, Rio Grande city, RS, from August to December of 2005 and 2006. Quitéria cultivar was used and submitted to the following treatments: ST+BM+SM+CU+WF – Seed Treatment + Bordeaux mixture (0,5%) + Biofertilizer “SuperMagro” (5%) + Cow’s urine (0,5%) + Wheat Flour (100g); ST+CB+SM+AL - Seed treatment + Bordeaux mixture (0,5%) + Biofertilizer “SuperMagro” (5%) + Alhol (1%); ST – Seed treatment; STA + BM+SM+CU+WF – Seed treatment absence + Bordeaux mixture (0,5%) + Biofertilizer “SuperMagro” (5%) + Cow’s urine (0,5%) + Wheat Flour (100g); STA + BM+SM+AL - Seed treatment absence + Bordeaux mixture (0,5%) + Biofertilizer “SuperMagro” (5%) + Alhol (1%); STA – Seed treatment absence (witness). The experiments were lead at random block design with four repetitions. The analyzed variables were post-harvest weight, yield, bulb diameter, bulb number, clove number per bulbs and macronutrients content at aerial plant part. It was also made evaluations with soil quality indicators at the respective area comparing to native vegetation area. Worms mite and springtails population and the microbial carbon or microbial biomass were used as biological quality soil indicators and as chemical soil quality indicators, the values referring to phosphorous contend, base saturation, organic carbon and total nitrogen were used. Interviews with agriculturist began in 2006, in order to realize also the social problematic of garlic cultivation, linking the grower to the research work, to his social environmental history an to local reality of the researched region. It was concluded that the seed treatment and leaf fertilization used had not influenced post-harvest weight, yield and nitrogen, phosphorous, calcium and magnesium content of the garlic aerial part; leaf fertilization had in 2006’s crop-season, positive effect on bulb number, clove number per bulbs and bulb diameter, the ecological base transition system used at the garlic cultivated area provided a positive effect on soil quality, in the both years studied, this way, it contributed, on this way, to the agroecological transition process; Quitéria garlic culture had a harsh reduction of the cropped area at the last ten years, persisting only as a culture to the regional families consumption; the area reduction of the garlic culture was basically derived by an organizational lack of the production chain, of technical assistance deficiency and of disease problems deriving of management.

KEY WORDS: *Allium sativum* L., Agroecology, Sustainable agriculture.