

CONHECIMENTO CIENTÍFICO E POPULAR DE MICRO-ORGANISMOS E INSETOS EM ÁREAS DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Amanda Lucia Alves; Bruna Kelly de Oliveira Silva; Luiz Felipe Silva Barbosa; Patricia Vieira Tiago (orientador)

Sistemas agroflorestais são formas de uso e manejo da terra em que se instalam espécies cultiváveis agrícolas e arbóreas, podendo ocorrer à criação de animais, promovendo sustentabilidade ecológica e financeira. Estes sistemas seguem os princípios da agricultura sustentável que leva em consideração o uso de adubos orgânicos, técnicas ecológicas para a fixação de nitrogênio no solo, não fazem desmatamento florestal para instalar a produção agrícola e fazem uso do plantio direto. Esse tipo de agricultura não agride o solo, a água e o ar e valoriza a agricultura familiar, gerando renda às famílias rurais possibilitando a sua permanência no campo. No Assentamento Chico Mendes III, dividido entre as cidades de São Lourenço da Mata e Paudalho - PE, algumas áreas de transição agroecológica implantaram sistemas agroflorestais. Este processo iniciou-se em 2009 e estas áreas ainda estão sujeitas a problemas com alguns insetos e doenças porque estão se adaptando a uma nova forma de cultivar por meio da diversificação de plantas e adoção de práticas ecológicas de manejo. O projeto Monitoramento Participativo de Micro-organismos em Policultivos de Transição Agroecológica no Assentamento Chico Mendes III: Uma Aproximação do Conhecimento Científico e o Conhecimento dos Agricultores, iniciado em 2013, tem o objetivo de monitorar áreas de transição de quatro famílias de agricultores deste assentamento. As visitas foram quinzenais e delas resultaram o levantamento dos fungos e insetos que estão ocorrendo nestas áreas, que podem estar causando problemas ou não aos sistemas de cultivos. Ao observar a ocorrência de insetos e doenças, ocasionadas principalmente por fungos, foram realizadas aplicações de caldas confeccionadas com produtos naturais para efetuar o controle alternativo. Dentre as caldas confeccionadas, encontram-se dois tipos bastante utilizados que são: Calda à base de fumo e sabão de coco (preparada com a dissolução de meia barra de sabão de coco e 100 gramas de fumo de corda em dez litros de água) que controla a Fumagina em citros e o pulgão-preto e a calda à base de leite e cinza (preparada com a dissolução de 150 g de cinza de madeira, 150 g de açúcar, 150 g de esterco fresco de bovino e 250 mL de leite em dez litros de água) pulverizada nas hortaliças em geral, além de controlar a antracnose que ocorreu nas Mangueiras e nos Cajueiros. A calda de leite e cinza também foi aplicada em plantas que apresentaram deficiência nutricional ou sinais de herbivoria. Os agricultores relataram alguns benefícios da diversificação dos cultivos e da forma como manejam as suas áreas, entre eles o aparecimento de alguns animais silvestres, antes não observados no local. Também foi registrada, pelo grupo do projeto, a presença de fungos parasitando outros fungos e que, portanto, estão realizando o processo de controle biológico natural. A exemplo deste temos: *Meliola mangiferae* controlada por *Spiropes SP* na mangueira; *Trichothyrium* controlando um fungo da família Meliolaceae na goiabeira; *Perisporiopsisella anacardii* (teleomorfo)/*Diplodinium* (anamorfo) controlado por *Rhizaliopsis complexa* em folhas de cajueiro. Também como formas de monitoramento foram realizadas duas coletas de solos (2013 e 2014) nas áreas estudadas para obter informações da sua composição química e física, sendo ainda pequenas as diferenças observadas nestes dois anos de

coletas. Os agricultores são observadores dos eventos naturais que ocorrem em suas áreas e têm demonstrado satisfação com os resultados obtidos. As atividades são realizadas de forma bastante interativa, ocorrendo a troca de conhecimento entre os agricultores e a academia.

Palavras-chave: Agroecologia; Controle biológico natural; Controle alternativo; Sistemas agroflorestais

Referências:

Adriana Maria Aquino & Renato Linhares Assis, 2005. Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: EMBRAPA.

Stephen R. Gliessman, 2001. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias; Transição agroecológica: construção participativa do conhecimento para a sustentabilidade. 2009-2010. <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/65201/1/15775.pdf>