



Oficina de manejo ecológico de bananal em sistema agroflorestal *Workshop on ecological management of banana plantations in the agroforestry system*

DA SILVA, Victor¹; MARTINI, Jeferson²; MACHADO, Gilmar³; RECK, Maycon⁴; GIESEL, Alexandre⁵; DONAZZOLO, Joel⁶.

¹ UTFPR-Dois Vizinhos, vict.dasilva_898@outlook.com; ² UTFPR-Dois Vizinhos jefersonmartini17@gmail.com; ³ UTFPR-Dois Vizinhos gmagritec@gmail.com; ⁴ UTFPR-Dois Vizinhos, mayconreck@alunos.utfpr.edu.com; ⁵ UTFPR-Dois Vizinhos alexandregiesel@gmail.com; ⁶ UTFPR-Dois Vizinhos, joel@utfpr.edu.br.

Eixo temático: Manejo de Agroecossistemas de base ecológica

Resumo: Através da realização de atividade prática realizada pelo Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica da UTFPR, campus de Dois Vizinhos (NEA-UTFPR-DV), em parceria com agricultores pertencentes a região sudoeste paranaense, foram passados conhecimentos de manejo ecológico de bananais em sistemas agroflorestal (SAF's). Desta forma existem dois importantes processos no manejo bananais em SAF's, sendo eles, a determinação da mãe, filha e neta (pseudocaules da bananeira) e a desfolha de plantas. Também foi possível através da prática compreender o comportamento da bananeira em sistema SAF'S, manejado de forma adequada. Sendo assim possível fazer a aplicação destas práticas no SAF's didático existente na UTFPR, campus de Dois Vizinhos.

Palavras-chave: Manejo agroecológico, ciclagem de nutrientes, sanidade vegetal, produção.

Keywords: Agroecological management, nutrient cycling, plant health, production.

Contexto

Por intermédio do Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica da UTFPR campus Dois Vizinhos (NEA-UTFPR-DV), vem sendo mantidas duas unidades de referência em sistemas agroflorestais (SAF's), uma na sede da universidade, chamada UNEPE-SAF e outra em propriedade de agricultores familiares. Para a manutenção destas unidades tem sido realizado atividade no desenvolvimento de técnicas de manejo em SAF's para a construção do conhecimento agroecológico na valorização da agrobiodiversidade a partir de experiências compartilhadas por agricultores do sudoeste paranaense. Quando falamos da produção de bananas (*Musa spp.*) em sistema agroflorestal, encontramos alguns métodos de manejo ecológico que não só venham a facilitar o cultivo, mas que propiciam benefícios a produtividade das bananeiras. Muitos destes conhecimentos são construídos de forma prática por muitos agricultores ao longo do tempo e são especialmente adaptados às condições agroecológicas locais. O objetivo deste trabalho foi de registrar e difundir técnicas de manejo de bananal em sistemas agroflorestais, construídas através de experiências de agricultores localizados na região do Sudoeste Paranaense. As atividades que resultaram neste relato de experiência ocorreram em 4 de maio de 2019.



Descrição da experiência

Através de parcerias entre a Universidade Federal Tecnológica do Paraná – UTFPR/Dois Vizinhos, juntamente com o Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica da UTFPR campus Dois Vizinhos (NEA-UTFPR-DV) e agricultores pertencentes a região sudoeste paranaense, realizou-se oficina sobre técnicas de manejo em bananal em sistema agroflorestral.

Tais saberes foram compartilhados pelas famílias de agricultores Cleyton e Maycon Reck, que juntos mantêm um bananal que se encontra em processo de transformação em SAF, e manejado de forma ecológica. A oficina teve por objetivo registrar e difundir o manejo realizado para determinação da planta mãe, filha, neta, manejo de pragas e doenças e convívio com as baixas temperaturas da região no inverno. Estes cuidados, embora sejam simples, evitam que sejam gerados danos e perdas nos bananais em produção. A oficina também teve por objetivo alertar sobre os cuidados com o manuseio de ferramentas desenvolvidas pela família utilizados no manejo.

Resultados

A partir desta oficina desenvolvida na propriedade da família Reck (Figura 1a), foi possível realizar troca de saberes referentes ao correto manejo do bananal. Uma boa administração começa na determinação de um estande de plantas ideal, que no caso da cultura da banana seria o manejo da mãe, filha e neta (Figura 1b), na manutenção de três pseudocaulis por touceira. Este processo tem por objetivo reduzir a utilização pela planta de nutrientes do solo para maximização da produção de cachos. Esta prática também visa facilitar futuros manejos, tais como o corte de folhas secas e a colheita dos cachos, relacionados ao adensamento de pseudocaulis em uma touceira menor. Desta forma, na realização do manejo dos bananais, é preciso também ter o cuidado no momento da determinação do fuste, se este será ou não retirado. Para isso são necessários seguir alguns critérios, tais como, o alinhamento das plantas, a proximidade com o a planta mãe, distância entre o pseudocaulis e o rizoma, e a sanidade das plantas, além da época do ano para evitar danos pelo frio. Em relação a sanidade das plantas, esta é feita de modo visual, onde é identificado o ataque ou não do moleque ou broca da bananeira (*Cosmopolites sordidus*) figura 1c, inseto que pode ocasionar perdas decorrentes da redução no peso e no tamanho dos frutos em até 80% (PAVARINE et al., 2010). Os aspectos observados são o grau de resistência do caule, realizado pela aplicação de movimentos, durante este processo também são observados a disposição da folhas, onde espaçamentos menores entre folhas indicam a existência de uma taxa fotossintética baixa, o que faz com que a planta tenha que emitir mais folhas para compensar esta deficiência em sua fonte de foto-assimilados.

A desfolha (Figura 1d) é outro processo importante para a manutenção do sistema, já que este procedimento colabora para a sanidade do bananal, uma vez as folhas secas que ficam no entorno do fuste, e criam área com sombra e humidade, dando origem a um microclima favoráveis no estabelecimento do moleque da bananeira.



Sendo assim, a retirada de folhas excedentes, apresenta algumas vantagens para evitar a incidência deste inseto-praga, permitem também a supressão de algumas plantas espontâneas, além de aumentar o depósito de matéria orgânica no solo através das folhas, promovendo a ciclagem de nutrientes e colaborando com o ciclo da sustentabilidade ecológica dos sistemas como um todo. Porém, a retirada das folhas deve ser realizada até mês de maio ou depois de agosto, pois as folhas secas podem auxiliar na proteção contra o dano por geadas no período de inverno.



Figura 1. Atividades desenvolvidas na oficina. 1a - entrada na área do SAF; 1b – manejo dos pseudocaulos em mãe, filha e neta; 1c - Broca da bananeira (*Cosmopolites sordidus*); 1d - manejo de desfolha.

Considerações finais

Através da realização desta atividade realizada com o propósito de sincretizar conhecimentos de técnicas de manejo empregadas por agricultores pertencentes a região sudoeste paranaense, no manejo de bananais em sistema agroflorestal. A partir das oficinas, esse conhecimento pôde ser utilizado na UNEPE-SAF, a fim de melhorar o desempenho do bananal e servir de aprendizado pelos acadêmicos do NEA-UTFPR-DV e utilizado em aulas práticas de disciplinas dos diferentes cursos. De forma geral, este manejo contribuiu para o bom andamento da agrofloresta,



através da biomassa gerada no cultivo no estande de bananas adequados ao tamanho do sistema. Outro fator importante é de que a presença de UNEPE-SAF no campus funciona como uma unidade demonstrativa que possibilita a difusão dos conhecimentos em agroecologia para agricultores que possuem o interesse em adotar esse sistema ecológico de produção.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq (Processo: 402952/2017-0) pelos recursos financeiros e bolsa; e à UTFPR/ PIBIS – Fundação Araucária pela concessão de bolsa de extensão.

Referências bibliográficas

PAVARINI, R.; ANSANTE, T. F.; CACERES, D. P. **Effect of aqueous extract of plants on the bananaweevil *Cosmopolites sordidus* Germar (Coleoptera: Curculionidae)**. Nucleus, v.7, n.1, 2010.