



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Relato da vivência agroecológica na Bioenergia Orgânicos

Reports of agroecological experience in Organic Bioenergy

SANTOS, Tamara, tamara.rs@hotmail.com, Universidade Federal de Goiás

Tema Gerador: Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

Resumo

A vivência agroecológica foi realizada na fazenda da Bioenergia Orgânicos, localizada na cidade de Lençóis, no estado da Bahia. Tendo por finalidade a vivência a troca de conhecimentos na área agroecológica, como parte do conteúdo da disciplina CCA 538 (Vivências e práticas em Agroecologia) do curso de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, com o intuito de proporcionar aos alunos matriculados na disciplina o conhecimento prático da agroecologia. A vivência teve o acompanhamento do engenheiro agrônomo responsável pela propriedade nas atividades realizadas no local, com Descrição técnica das mesmas. Os experimentos vivenciados contribuíram para a aquisição de experiências em agricultura orgânica somando para formação acadêmica.

Palavras-chave: Agroecologia; produção orgânica; meio ambiente.

Abstract

The agroecological experience was held at the Farm Organic Bioenergia, located in the city of Sheets, in the state of Bahia. With the purpose to experience the exchange of knowledge in the agro-ecological area as part of the content of the CCA 538 discipline (Experiences and practices in Agroecology) the course of Technology in Agroecology of the Federal University of Bahia Reconcavo, in order to provide students enrolled discipline practical knowledge of agroecology. The experience was monitoring the agronomist responsible for the property in activities on site with technical description of them. The experienced experiments contributed to the acquisition of experience in organic agriculture by adding to academic education.

Keywords: Agroecology; organic production; environment.

Contexto

A vivência foi realizada com a finalidade de troca de conhecimentos na área agroecológica, como parte do conteúdo da disciplina CCA 538 (Vivências e práticas em Agroecologia), do curso de Tecnologia em Agroecologia da UFRB (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia), com o intuito de proporcionar aos alunos matriculados da disciplina o conhecimento prático da agroecologia, sobretudo, a parte da produção orgânica.



Descrição da experiência

A vivência teve acompanhamento do gerente da fazenda, o engenheiro agrônomo responsável pela parte técnica, além da realização de atividades de campo. A vivência foi realizada através do acompanhamento das pesquisas desenvolvidas na propriedade. Trata-se de experimentos com frutas produzidas sob manejo orgânico para processamento e comercialização de sucos.

A região da Chapada Diamantina hospeda grande diversidade de tipos de vegetação, associados com seu espaço fisiográfico. Inclui cerrado (savana neotropical), campo rupestre (abertos, pastos rochosos de campo), florestas e caatinga (floresta tropical sazonalmente seca espinhoso, arbusto de folha caduca / vegetação arbórea (JUCÁ et al., 2005). De acordo com os proprietários da empresa, a escolha da cidade se deu por possuir o clima, água e solo apropriados à fruticultura orgânica, com disponibilidade de terras virgens para cultivo sem histórico para aplicação de agrotóxicos.

A vivência foi realizada na empresa Bioenergia Orgânicos, localizada na cidade de Lençóis, região da Chapada Diamantina, no estado da Bahia, durante o mês de janeiro de 2014. A Bioenergia Orgânicos é uma empresa nacional com projetos vinculados a outras empresas, visa o Contexto técnico de implementação e manejo da agricultura orgânica sustentável. Participam da pesquisa empresas como a Embrapa, EBDA (Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrário), IBRAF (Instituto Brasileiro de Frutas), Bahia Pesca, ITAL (Instituto de Tecnologia de Alimentos), juntamente com os funcionários e diaristas.

As atividades foram realizadas em duas das fazendas pertencentes a empresa (Ceral e Bonita). Inicialmente foram apresentadas as áreas de produção da fazenda Ceral, além da parte de irrigação. As frutas produzidas são: abacaxi, maracujá, acerola, manga, umbu, goiaba e acerola, que serão comercializadas processadas, como polpa. A empresa visa exportar esses produtos.

Os frutos não comercializáveis são incorporados a compostagem. A utilização da compostagem de resíduos e materiais orgânicos é um processo que pode atender plenamente a crescente demanda por fertilizantes orgânicos.

Além da compostagem, a propriedade faz uso de Bokashi, pra complementar a adubação. O Bokashi é um adubo orgânico concentrado, rico em nitrogênio, fósforo e potássio, empregado na substituição dos fertilizantes químicos tradicionais (TANAKA et al., 2003) e pode ser utilizado no plantio ou em cobertura.



Na produção do Bocashi são utilizados 350 kg de torta de mamona, 400 kg de esterco bovino, 10 kg de óxido de magnésio, 140 kg de Ipirá (farelo de rocha), 30 litros de melaço, 50 kg de fosfato de gafsa (fosfato natural reativo), 20 kg de FTE (“elementos traços fritados”, tradução literal do inglês “Fritted Trace Elements”) e 30 litros de água para produção equivalente de 1.000 kg de Bocashi. Mistura-se todos os ingredientes secos (Figura 1) juntamente com melaço e água, e revirar-se durante 10 dias, no qual, posteriormente são utilizados 1 kg do produto por planta.



Figura 1- Produção do Bocashi. Lençóis, 2017.

O sistema de irrigação das fruteiras é feito por microaspersão e gotejamento. O sistema de irrigação por gotejamento apresenta como vantagem: a economia de água e energia, já a microaspersão apresenta maior dispersão de água, que pode ser evaporada. O sistema de irrigação por microaspersão tem contribuído para elevar consideravelmente o rendimento de diversas culturas, o que resulta em uma produtividade maior (PINTO et al., 2015).

As atividades realizadas na fazenda Ceral foram: cobertura de abacaxis com jornais e colheita, colheita de pimentas, poda de maracujazeiros e preparo de caldas alternativas para controle de pragas e patógenos.

Os abacaxis são cobertos com jornais, para evitar queimadura, causada por temperatura elevadas. As pimentas colhidas são utilizadas para preparo de calda para combater pragas. A poda no maracujazeiro é feita para evitar danos ao fruto em contato com o solo, onde o fruto pode estar em contato com microorganismos e com a umidade, sendo feitas as podas a 20 cm do solo, com ramos de terceiro grau, que são os ramos de cortina.



As principais pragas que acometem a produção das fruteiras são: mosca branca (*Bemisia argentifolii*), psilídio (*Glycaspis brimblecombei*), tripsi (*Lotarips adisi*), ortezia (*Orthezia praelonga*) e pulgão (*Metopolophium dirhodum*), que são controlados com calda de sabão e calda sulfocálcica.

Para o preparo da calda sulfocálcica foram utilizados: 2kg de enxofre em pó, 1kg de cal virgem, 20 litros de água limpa. São colocados em um recipiente 10 litros de água quente, misturada com o cal virgem. Em outro recipiente são adicionados os 15 kg de enxofre em 10 litros de água, que são levados ao fogo por 1 hora, sempre mexendo. Após esse tempo, misturam-se os produtos em um recipiente de 20 litros, e em seguida, a calda é coada.

A calda de sabão é feita com óleo de girassol, álcool combustível, soda caustica e água, mistura-se álcool e óleo de girassol, separadamente da mistura da soda caustica com água, mistura-se os ingredientes por 15 minutos, após esse tempo, junta-se essas misturas (Figura 2).



Figura 2- Preparo da calda de sabão. Lençóis, 2017.

Além da utilização de caldas, o controle das pragas e doenças é feito com produtos liberados pela certificadora de alimentos orgânicos.

Na visita ao viveiro (localizado na Fazenda Bonita) foram realizados os processos de enxertia da manga e da acerola, feitas em forma de V (Figura 3(A)), onde a medida de diâmetro ideal seria igual à de um lápis. Foi feita a enxertia da variedade da manga espada (cavalo) com a variedade imperial (cavaleiro) e ubá (cavaleiro) (Figura 3(B)).



Figura 3(A)-Corte para porta-enxerto feita na manga espada (cavalo)/
3(B)-União do cavaleiro(ubá) com a manga espada(cavaleiro).

1. O processo da enxertia consiste na união dos tecidos de duas plantas, ou seja, se une propriedades que beneficie a planta desejada, que geralmente são de diferentes espécies, formando uma planta com duas partes: o enxerto e o porta-enxerto, também chamados de cavalo e cavaleiro. (HARTMANN et al., 2002). Após a enxertia, as mudas de mangas são cobertas por sacos plásticos, para proteger da umidade.

Resultados

A vivência na Bioenergia Orgânicos contribuiu para a aquisição de experiências em sistema orgânico de produção. Onde os conhecimentos adquiridos durante o período da vivência proporcionou experiências práticas que posteriormente poderão ser fundamentais para a convivência com a agricultura familiar, visando o manejo agroecológico, ou mesmo transição para a produção orgânica.

A empresa vem acrescentar e fortalecer as práticas agroecológicas, as quais influenciam no comportamento da comunidade local, gerando conhecimento e oportunidades em amplos sentidos. Além de oportunizar estudantes da área de estudo a expandir o aprendizado, demonstrados no convívio nas fazendas.

Referências Bibliográficas

- JUCÁ, F. A.; FUNCH, L. S.; ROCHA, W. Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina. Distrito Federal: Ministério do Meio Ambiente. 411 p.2005.
- HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIES JUNIOR, F. T.; GENEVE, R. L. Plant propagation: principles and practices. 7. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, p. 880, 2002.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



PINTO, U. R. C.; RIBEIRO, P.H.P.; SALOMÃO, L. C.; CANTUÁRIO, F. S.; BRITO, R. R.; SILVA, T. T. S.; CONEGLIAN, A. Uniformidade de distribuição de água em aspersão convencional sob diferentes pressões de serviços. **GI. Sci Technol**, v.08, n.02, p.160 – 169, 2015.

TANAKA, M. T.; SENGIK, E.; DA SILVA SANTOS, H.; JÚNIOR, C. H.; SCAPIM, C. A.; KVITSCHAL, M. V.; ARQUEZ, I. C. Efeito da aplicação foliar de biofertilizantes, bioestimulantes e micronutrientes na cultura do tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.) **Acta Scientiarum. Agronomy**, v.25, n.2, p.315-321, 2008.