



Qualificação de estudantes em área experimental de mamão agroecológico *Qualification of students in experimental area of agro-ecological papaya*

SANTOS, Thenilson Barroso^{1,2}; OLIVEIRA, Luciana Souza de^{1,3}, AMORIM JUNIOR, Almir Costa^{1,4}, BAGAGIM, João Batista Coelho^{1,5}, SILVA, Rosival da Cunha^{1,6}, MELO JUNIOR, Arsenio Pessoa de^{1,7}

¹ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, *Campus* Petrolina Zona Rural - Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia, ²thenilson santos6@gmail.com;

³luciana.oliveira@ifsertao-pe.edu.br; ⁴almir.costa@ifsertao-pe.edu.br, ⁵joaobagagim@gmail.com, ⁶rosival.cunha@ifsertao-pe.edu.br

Eixo temático: Manejo de Agroecossistemas de base ecológica

Resumo: A unidade demonstrativa de mamão agroecológico é um projeto de extensão desenvolvido no IF Sertão-PE, Campus Petrolina Zona Rural, na parte de fruticultura do CVT Agroecologia e foi implantada com o objetivo de levar conhecimentos aos estudantes dos cursos técnicos do *Campus*. A condução da cultura foi feita através de tecnologias agroecológicas, destacando a preservação dos recursos ambientais e as boas práticas agrícolas. Todas as etapas do projeto, desde o preparo da área à colheita dos frutos foram acompanhadas pelos discentes, que tiveram a oportunidade de realizar práticas de manejo para uma produção sustentável e sem danos ao meio ambiente e saúde humana.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; Agroecologia; Fruticultura.

Abstract: The demonstration unit of agro-ecological papaya is an extension project developed at the IF Sertão-PE, Campus Petrolina Zona Rural, in the part of fruit growing of CVT Agroecologia and was implemented with the objective of bringing knowledge to the students of the technical courses of the *Campus*. The conduction of the crop was done through agroecological technologies, highlighting the preservation of environmental resources and good agricultural practices. All stages of the project, from the preparation of the area to the fruit harvest were accompanied by the students, who had the opportunity to make management practices for a sustainable production and without damages to the environment and human health.

Keywords: Sustainability; Agroecology; Fructiculture.

Contexto

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE) através do Centro Vocacional Tecnológico (CVT) em Agroecologia, aprovado em 2012 com o apoio financeiro do CNPq na Chamada MCTI/MEC/MAPA/CNPq Nº 46/2012 tem como objetivo a realização de ações no campo da agroecologia a exemplo da produção orgânica com princípios agroecológicos e a construção de uma rede de intercâmbio de experiências em agroecologia, dentre outras.

Neste âmbito, foi criada a área experimental agroecológica de mamão cv. Bela Nova, consorciado com abacaxi cv. BRS Imperial, visando realizar qualificações em

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



agroecologia a estudantes, profissionais e visitantes do *Campus*, para o desenvolvimento de uma agricultura de base sustentável, gerando alimentos saudáveis para o núcleo familiar.

Considerando-se ainda, que vários alunos dos cursos técnicos do IF Sertão-PE são filhos de agricultores, este projeto se propõe capacitá-los no manejo agroecológico, como forma de habilitá-los a serem multiplicadores desta forma de produção, visando ampliar e diversificar as cadeias produtivas nas quais os agricultores familiares estão inseridos, com impacto positivo na qualidade de vida dos mesmos.

Descrição da Experiência

A área experimental agroecológica de mamão consorciada com o abacaxi foi implantada em 2018 e tornou-se um ambiente para a realização de qualificações de estudantes e integração de profissionais da área. Trata-se de uma área apropriada para os estudantes vivenciarem de forma prática a produção agroecológica, assim como interagirem em encontros como dias de campo com professores e bolsista sobre a produção agrícola sustentável.

Várias aulas práticas foram ministradas na área com discentes dos cursos Médio Integrado em Agropecuária, Técnico Subsequente em Agricultura e Bacharelado em Agronomia, do IF Sertão-PE, CPZR. Todas as atividades desenvolvidas na unidade tiveram a participação de estudantes, desde o preparo da área, plantio das mudas, condução da cultura e colheita dos frutos.

As capacitações eram realizadas pelos docentes e aluno bolsista, através de diálogos com os discentes na própria área produtiva, enfatizando a importância da agroecologia e das boas práticas agrícolas, bem como trazendo uma exposição das dificuldades enfrentadas na condução das culturas. Esta metodologia permitiu a participação direta dos alunos participantes, que foram estimulados a interagirem todo o tempo, questionando e sugerindo novas alternativas ao que era exposto, sendo de fato protagonistas do processo de aprendizagem. Após a troca de saberes e definição da ação a ser tomada conjuntamente eram realizadas as práticas em campo (Figuras 1 a 3).

Dentre as práticas executadas destacam-se o preparo da área, que consistiu em um preparo reduzido do solo visando conservar suas condições físicas, químicas e biológicas e acrescentar elementos que venham a melhorar suas características e produtividade, desta forma foi realizada apenas uma gradagem e a construção de camalhões, que é um sistema de plantio que evite o acúmulo de umidade na zona das raízes. Em seguida, foi feito o piqueteamento dos locais de plantio e a abertura manual dos berços de plantio e adubação de fundação utilizando fosfato natural e matéria orgânica. O espaçamento utilizado foi 4 x 2,5 2,5 m, em fileiras duplas.

O sistema de irrigação localizada adotado foi o gotejamento, em função da sua alta eficiência e baixo consumo de água. As mudas foram levadas ao campo cerca de 30



dias após a sementeira e foram plantadas três mudas por berço, para posterior sexagem na fase de floração. Após o plantio, as mudas foram tutoradas com o auxílio de barbante e estaca, para evitar danos mecânicos às mesmas.

O controle fitossanitário das plantas era realizado através da aplicação de calda sulfocálcica e inseticidas naturais, além de outros produtos comerciais à base de neem, fumo e pimenta e calda viçosa.

Nas adubações foram utilizados além de húmus e composto orgânico produzidos na própria área, produtos permitidos na agricultura orgânica, a exemplo de cinzas (fonte de potássio), torta de mamona (fonte de nitrogênio) e hiperfosfato natural (fonte de fósforo). Para o cálculo da quantidade dos adubos, utilizou-se o Manual de recomendação de adubação para o estado de Pernambuco, 2008.

O controle de plantas espontâneas era feito através de roçagem nas entrelinhas e capinas manuais próximas às plantas, com o auxílio dos estudantes. Além disso, utilizou-se casca de coco como cobertura morta, que proporciona menor perda de água do solo e reduz a competição com as plantas espontâneas.

Dentre os tratos culturais do mamoeiro foram realizados: a) *desbrota*: eliminação das brotações laterais, com finalidade de evitar a redução no crescimento das plantas pela concorrência por nutrientes e água e a maior incidência de doenças e pragas, especialmente o ácaro-branco. b) *eliminação de folhas secas*, que podem ser abrigos de pragas. c) *sexagem*: é o processo de identificação do sexo da planta. Eliminam-se duas das três plantas por ocasião do florescimento, deixando-se no berço apenas a muda que possuir a flor hermafrodita. d) *desbaste de frutos*, no início da frutificação, deixando-se um ou dois frutos por axila. e) *colheita dos frutos*. Mais de 120 pessoas desenvolveram atividades na área, entre alunos, professores, pesquisadores e visitantes.

As mudas de abacaxizeiro cv. BRS Imperial foram adquiridas de viveiro comercial, através de micropropagação e assim que chegaram no IF Sertão-PE foram colocadas nos sacos plásticos até atingirem o tamanho ideal para serem levadas a campo. Trinta dias após o plantio foi realizada a primeira adubação de cobertura, utilizando fontes de nitrogênio, fósforo e potássio.



Figura 1. Cultivo do abacaxizeiro, cv. BRS Imperial: a) preparo das mudas no viveiro; b) plantio no campo. Petrolina-PE (2018).

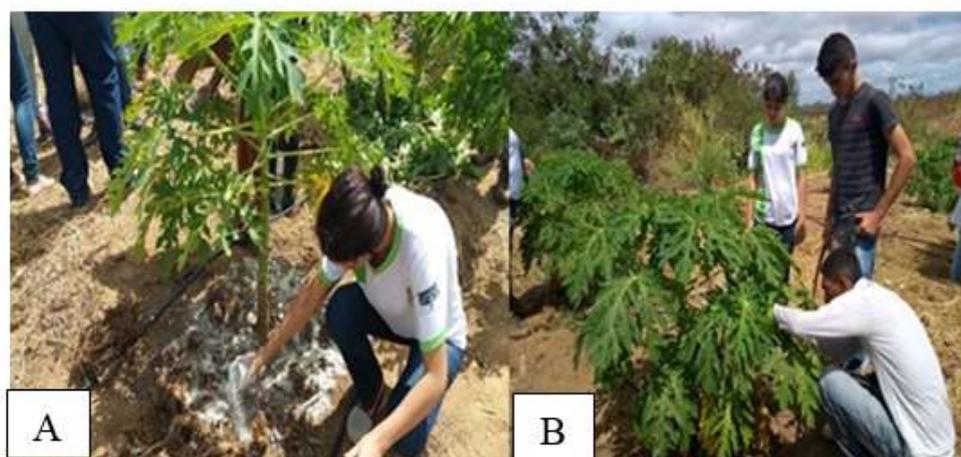


Figura 2. Cultivo do mamoeiro: a) adubação de crescimento; b) Identificação do sexo das plantas e sexagem. Petrolina-PE (2018).

Além da qualificação dos estudantes, realizou-se um dia de campo, envolvendo alunos e professores de diferentes áreas, o que resultou em uma importante troca de conhecimentos sobre o manejo das culturas, controle fitossanitário, plantios consorciados e produção sustentável.



Figura 3. Dia de Campo com os alunos dos cursos Técnicos em Agricultura e Agropecuária: a) Aula teórica; b) Aula prática. Petrolina-PE (2018).

Resultados

Através desse projeto os estudantes tiveram a oportunidade de desenvolverem as práticas de manejo próprios das culturas do mamão e do abacaxi, e um conjunto de atividades agroecológicas que vão além do conhecimento básico, mas que envolvem um aprendizado que possibilitou a todos os envolvidos desenvolverem uma visão crítica sobre o manejo convencional largamente utilizado nesta região e a importância social, econômica e ambiental de uma agricultura sustentável, de base agroecológica.

Ademais, a oportunidade de acompanhar todas as etapas de condução das culturas na unidade produtiva e experienciar situações reais nas aulas práticas e dia de campo foram fundamentais para o desenvolvimento de iniciativa e autonomia dos alunos, valorização do aprendizado dialogado e compartilhado e do trabalho em grupo, o que resultará em futuros profissionais multiplicadores da experiência vivenciada.

Agradecimentos

Ao IF Sertão-PE, CPZR e em especial ao CVT Agroecologia pela área e apoio na implantação do pomar. Aos meus orientadores, professores Luciana Souza de Oliveira e Almir Costa Amorim Junior, pelo incentivo e apoio durante a condução do projeto. A todos os professores colaboradores pela importante contribuição. Aos alunos que participaram do dia de campo e a João Batista Coelho Bagagim e demais estudantes que colaboraram na condução da área produtiva.