



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



A extensão na preservação da biodiversidade de agricultores familiares no assentamento Veneza, Pilões - PB

The extension in the preservation of the biodiversity of family farmers in the settlement Venice, Pilões - PB

MONTEIRO, Shirley Santos¹; SANTOS, Dualyson da Silva²;
LIMA, Juliana Ferreira de³; VASCONCELLOS, Andreia⁴; MARINI,
Fillipe Silveira⁵; OLIVEIRA NETO, João Gomes⁶;

¹Mestranda em Tecnologia Agroalimentar pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB/CCHSA. E-mail: shirley_pinto_monteiro@hotmail.com. ²Graduado em Agroecologia pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB/CCHSA. E-mail: dualyson@hotmail.com. ³Mestranda em Ciências Agrárias pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB/CCHSA. E-mail: julianacavnufpb@hotmail.com; ⁴Doutoranda em Extensão Rural - UFSM. E-mail: dreagroeco@gmail.com. ⁵Docente/pesquisador do Depto.de Geociências-CCEN-UFPB; E-mail: fsmarini@yahoo.com.br. ⁶Graduado em Zootecnia pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB/CCA. E-mail: alves.dalila@gmail.com.

Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

A seleção massal é a técnica de melhoramento mais antiga e a mais utilizada, por ser uma técnica simples e fácil. O trabalho teve como objetivo de propor alternativas para ampliar o progresso genético e a formação dos bancos de sementes comunitários. O experimento foi conduzido no Assentamento Veneza em Pilões - PB, em duas etapas na primeira etapa, foram realizadas capinas e posteriormente o plantio das cultivares, na segunda etapa, realizou a colheita, seleção massal e armazenamento dos grãos. O plantio foi realizado em mutirão pelos agricultores, estudantes, professores e técnicos. O plantio foi feito em curva de nível, com milho e fava plantados consorciados na mesma cova, o feijão foi plantado em fileiras duplas entre as fileiras de milho. No solo foi aplicado biofertilizante como Fonte de nutrientes, produzido em mutirão pela comunidade. O campo de multiplicação representa a soberania alimentar da comunidade no processo de construção popular e autônoma das famílias.

Palavras-chave: Agroecologia; Produção vegetal; Sustentabilidade; Seleção massal.

Abstract

Mass selection is an older and more used breeding technique because it is a simple and easy technique. The aim of the work was to propose alternatives to increase genetic progress and training of community seed banks. The experiment was carried out in the Venice Settlement in Pilões - PB, in two stages in the first stage, were taken and post-planting of the cultivars, in the second stage, carried out a harvest, mass selection and grain storage. The planting was carried out jointly by farmers, students, teachers and technicians. The plan was elaborated in level chorus, with maize and fava planted consorciados in the same pit, or beans was planted in rows of doubles between the rows of maize. In the soil, biofertilizer was applied as a source of nutrients, produced by the community. The multiplication field represents a sovereignty that feeds the community without a process of popular and autonomous construction of families.

Keywords: Agroecology; Vegetables production; Sustainability; Mass selection.



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Introdução

O espaço agrário do Brejo Paraibano foi ocupado inicialmente com base na produção de alimentos em pequenas unidades de produção, mas logo cedo se desenvolveu o cultivo da cana-de-açúcar destinada, em princípio, à produção do açúcar mascavo para o autoconsumo, que na fase do apogeu do proálcool, a cana expandiu-se fortemente na região. Parte dos antigos moradores foram expulsos do campo e transformados em assalariados na própria atividade canavieira. Pequenos produtores da região também buscavam no corte da cana o complemento da renda familiar. Com a crise do proálcool e o fechamento das duas grandes usinas de açúcar da região (Usina Santa Maria e Usina Tanques), observou-se o aumento do desemprego mesmo que sazonal e a transformação de terras da usina, antes cobertas de cana, em áreas de pequena produção de alimentos (Lima; Mello, 2009).

Dentro desse Contexto surge o Assentamento Veneza em Pilões-PB, na falência da Usina Santa Maria em 1994, os trabalhadores ficaram sem emprego. Com a contribuição do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e movimentos sociais, os agricultores iniciaram a luta pela terra. Em 1998, foi anunciada a desapropriação das terras da antiga Usina Santa Maria.

A partir do processo de resgate de experiências pelos agricultores e assentados começaram a potencializar o trabalho de resgate das sementes crioulas por meio do trabalho da Rede de Sementes da Paixão organizado pela Articulação do Semiárido paraibano (ASA-PB). Teve como objetivo, propor alternativas para ampliar o progresso genético e a formação dos bancos de sementes comunitários.

Metodologia

O campo de multiplicação foi implantado no Assentamento Veneza, localizado no município de Pilões-PB, com coordenadas geográficas 06° 42' 00" latitude Sul, 35° 36' 54" longitude Oeste de Greenwich e altitude de 334 m e clima tropical chuvoso (Classificação climática de Koppen-Geiger: As).

Realizou-se reuniões de planejamento de implantação do campo de multiplicação, entre assentados, técnicos, estudantes e organizações da sociedade civil. A partir do anseio dos agricultores foram escolhidas as sementes de milho Jabotão (*Zea mays* L.), feijão macassar (*Vigna unguiculata* L.) e fava (*Phaseolus lunatus* L.).



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



A implantação do campo de multiplicação de sementes crioulas foi realizada em maio de 2013, utilizando as sementes proveniente do Banco Comunitário de Sementes Crioulas de Alagoa Nova-PB, do guardião de sementes, José de Oliveira Luna (Zé Pequeno). O solo predominante no município são os Argissolos Vermelho - Amarelos e os Neossolos Litólicos (Campos; Queiroz, 2006).

O plantio foi realizado em mutirão pelos assentados, estudantes, professores e técnicos. O plantio foi feito em curva de nível, com milho Jaboação e fava plantados consorciados na mesma cova, o feijão macassar foi plantado em fileiras duplas entre as fileiras de milho. No solo foi aplicado biofertilizante como Fonte de nutrientes, produzido em mutirão pela comunidade. Para produção do biofertilizante foi utilizado um tonel de 200 L, 80 L de água, dois tabletes de rapadura (melaço), 40 kg de esterco, casca de ovos, cinza de fogão a lenha, pó de rocha (MB4), melão de são caetano (*Momordica charantia* L.) em seguida o tonel foi lacrado. A partir da oficina foi possível produzir 200 L de biofertilizante.

Foi realizado o desbaste do milho, deixando apenas 3 plantas/cova, eliminou as plantas mais raquíticas e/ou com ataques de pragas, favorecer o crescimento das melhores plantas. Aos 175 dias após o plantio foi realizada a colheita, seleção e avaliação do campo de multiplicação de sementes crioulas. O campo possui um total de 974 plantas.

A colheita no campo foi realizada em três classe: a 1 classe contendo cerca de 10% da produção, constituído das melhores plantas do campo escolhidas aleatoriamente pelos assentados, levando em consideração as características elencadas pelos mesmos. Na 2 classe, constituído pelas espigas não selecionadas pelos assentados na 1 classe, e a 3 classe, constituído pelas plantas que estavam na borda do campo, pois as mesmas possuíam risco de cruzamento com campos de milho vizinhos. Na seleção, o milho colhido foi dividido de acordo com as características descritas nos lotes citados anteriormente na colheita de campo.

Após a colheita o milho foi levado para o galpão, retirada as palhas e realizada a seleção massal, onde os assentados a partir de seus conhecimentos e experiências, elencaram quais características eram observadas para escolher as espigas, para retirar sementes, bem como para descarta-las. Após a seleção foi realizada a debulha de forma coletiva, levando em consideração retirar das espigas as melhores sementes que se encontram no terço central da espiga. Após a debulha foi realizado à avaliação participativa das ações desenvolvidas durante as atividades de manejo do campo de multiplicação de sementes crioulas, encaminhando-se em seguida para as ações que devem ser melhoradas para os próximos campos de multiplicações.



Resultados e discussão

Na condução do campo de multiplicação o ataque de pragas, principalmente a lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*), no milho não chegou a níveis de danos a produção. Segundo Cruz e Turpin (1982), os danos ocasionados pela lagarta do cartucho do milho podem provocar perdas significativas que variam de 15 a 34% da produção total de um roçado.

A colheita do milho foi realizada de forma participativa resultando em 50,800 kg de milho selecionado sendo a classe 1 com 12,500 kg, classe 2: 17,000 kg e classe 3: 21,300 kg, identificação das classes na Metodologia.

No campo de multiplicação não obtivemos produção do feijão macassar, devido a impossibilidade do crescimento do feijão pelo porte elevado e sombreamento pelo milho Jabotão, além do pequeno espaço que o feijão foi submetido.

Na colheita foram elencados varias características observadas pelos agricultores para a escolha das melhores espigas, as mesmas foram repetidas por outros agricultores (Tabela 1).

Tabela 1. Características de qualidade observadas e vezes citadas dessas características do milho crioulo, na seleção massal participativa elencados pelos assentados (as) do Assentamento Veneza, Pilões - PB, 2013.

| Características observadas | Vezes elencadas pelos agricultores |
|-----------------------------------|---|
| Adaptação na área | 2 |
| Altura da planta no campo | 1 |
| Comprimento da espiga | 1 |
| Cor | 1 |
| Diâmetro da espiga | 1 |
| Enchimento de espiga | 2 |
| Espaçamento | 4 |
| Espiga comprimento da espiga | 1 |
| Espigas sadias | 1 |
| Formato da palha | 1 |
| Grãos grandes | 1 |
| Milho “pontinha” | 1 |
| Plantas sadias | 1 |
| Produção por cultivo | 1 |
| Quantidade de grãos | 1 |



| | |
|--------------------------------------|---|
| Quantidade de palha | 4 |
| Resistência a pragas | 1 |
| Sabugo fino | 1 |
| Sem palha na ponta da espiga | 1 |
| Tamanho da espiga | 1 |
| Tamanho das plantas | 4 |
| Umidade da espiga | 1 |
| Uniformidade das fileiras de espigas | 1 |

Percebe-se que as características mais elencadas pelos assentados para a escolha de melhores espigas foram o item espaçamento do plantio que teve 4 menções, pois os assentados perceberam que neste ponto o campo de multiplicação não foi bem planejado. Destacou-se também pela à adaptação da semente na área, qual os assentados acharam que o milho adaptou-se, a quantidade de palha presente na espiga, pois não é interessante espigas com muita palha e sim com muita semente, tamanho das plantas, pois segundo os assentados as características da planta indicam as potencialidades da semente e enchimento de espiga, se as espigas estão cheias de sementes ou com muitas falhas, como também foi citado algumas características que fizeram os agricultores descartar as espigas como o mofo na espiga. Estas características e justificativas foram elencadas pelos 8 (oito) assentados que estavam presentes na avaliação do campo de multiplicação de sementes crioulas.

O milho da terceira classe (plantas da borda do campo) continham grande quantidade de gorgulho, faltavam sementes e eram desuniformes. Na avaliação do campo de multiplicação foi comentado que a colheita foi importante ter sido escolhido pela fase da lua, pois segundo experiência do assentado Assis Nogueira a melhor época de colher é quando a lua estiver cheia, pois evita a presença de gorgulho (*Sitophilus zeamais*) nas espigas do milho.

Existe uma grande resistência dos assentados com relação à adoção de práticas conservacionista no uso dos solos, como no caso da queima do Material vegetal da área, que ao invés de ser queimado o Material devia ser feito uma barreira com o Material vegetal retirado da limpa para que depois ocorrer a contenção de partículas e nutrientes da parte superior da área. Percebeu-se que uma parte da área as plantas apresentaram baixa quantidade de espigas e muitas plantas raquíticas, essa parte do terreno encontrava-se um solo de textura mais arenosa e de cor mais esbranquiçada, diferenciando-se da área onde o solo era mais escuro com alta presença da matéria orgânica.



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Pontos elencados na avaliação foram: aumentar o campo de multiplicação e a participação dos assentados, iniciar o plantio no início do ano seguinte, realizando o preparo da área em janeiro, realizar o plantio no mês de março, ou nas primeiras chuvas, fazer todo o manejo da área nos momentos corretos, fazer a avaliação no ponto verde do milho para detectar melhores condições das plantas no ponto de maturação, planejar e ampliar os trabalhos coletivos para outras áreas do assentamento, e no próximo ciclo de cultivo plantar o milho e a fava sendo avaliado positivamente, já o feijão solteiro foi avaliado como sendo um ponto negativo. Foi importante a construção coletiva do conhecimento agroecológico no que diz respeito aos processos produtivos utilizados na condução do campo de multiplicação de sementes crioulas.

Conclusão

O campo de multiplicação é um exemplo para as famílias assentadas e para comunidade técnica e acadêmica do que representa verdadeira soberania alimentar dos agricultores familiares, onde o assentado sabe de onde vem sua semente, seu alimento.

O processo de interação, junto com a formação popular técnica acadêmica unido nesse processo de construção da organização dos assentados potencializando um elo de liberdade que resulta no mais importante dentro da autoestima do ser humano a autonomia e a liberdade do seu alimento.

Referências Bibliográficas

CAMPOS, M. C. C; QUEIROZ, S. B. Reclassificação dos perfis descritos no Levantamento Exploratório Reconhecimento de solos do estado da Paraíba. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 6, n. 1, 2006.

CRUZ, I.; TURPIN, F.T. Efeito da *Spodoptera frugiperda* em diferentes estágios de crescimento da cultura de milho. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.17, n.3, p.355-359, 1982.

LIMA, F. S.; MELLO, F. S. Espaço agrário e pequena produção no brejo paraibano: o caso da floricultura na comunidade avarzeado. **In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA**. São Paulo. p. 1- 21, 2009.