



Avaliação de cultivares de milho crioulo e seu resgate na agricultura familiar em Rio Pomba - MG

Landraces corn evaluation and their recovery for family farming in Rio Pomba – MG

SILVA, Simone Rossetto¹; VIEIRA, Amanda Silva Dutra¹; JESUS, Eli Lino².

1 Discente do Bacharelado em Agroecologia do IF Sudeste MG – *Campus* Rio Pomba, srossettodasilva@gmail.com; amanda.agroecologia@gmail.com; 2 Docente do Departamento de Agricultura e Ambiente do IF SE MG – *Campus* Rio Pomba, eli.jesus@ifsudestemg.edu.br; elilino@hotmail.com.

Seção Temática: Estratégias de Desenvolvimento Socioeconômico

Resumo

O projeto de avaliação de variedades de milho crioulo foi desenvolvido no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, situado no município de Rio Pomba. O principal objetivo foi identificar variedades adaptadas e condizentes com as demandas da agricultura familiar do município, sendo as demandas: silagem e grãos para consumo humano e animal. Inicialmente as sementes foram obtidas com os poucos agricultores que já reproduzem e usam comercialmente essas variedades. Optou-se por avaliar cinco variedades sendo três do tipo amarelo, uma do tipo branco e uma do tipo vermelho. Após essa etapa foi disponibilizada uma área no *Campus* onde implantou-se o experimento. A época de plantio coincidiu com a do milho híbrido do *Campus*, portanto foi optado por fazer polinização manual. A avaliação da produtividade revelou bom potencial produtivo, pois apesar de perdas causadas por forte pluviosidade na época da polinização os resultados se equiparam acompanharam as médias nacionais de produtividade.

Palavras-chave: agroecologia; soberania alimentar; rusticidade.

Abstract: The evaluation of maize landraces varieties was developed in Southeast Federal Institute of Minas Gerais, located in the city of Rio Pomba. The main objective was to identify varieties adapted and consistent with the demands of family farming in the municipality, and the demands are: silage and grain for human and animal consumption. Initially the seeds were obtained from the few farmers who already reproduce and commercially use these varieties. We chose to evaluate three of five varieties of yellow type, a white variety and a red type. After this step an area was made available *Campus* where the experiment was set up. The planting season coincided with the hybrid corn *Campus* production so it was chosen to make manual pollination. The evaluation of productivity showed good yield potential because despite losses caused by heavy rainfall at the time of pollination results equate national productivity average.

Keywords: agroecology; food sovereignty; rusticity.

Introdução

O presente trabalho teve início em julho de 2014, no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Rio Pomba. O projeto buscou contribuir com a agricultura



familiar, identificando as variedades melhor adaptadas aos agroecossistemas do município, possibilitando alternativas mais seguras e baratas e com produtividade competitiva com os híbridos e variedades melhoradas buscando menor impacto ambiental na produção de milho para a alimentação humana e animal.

Sendo o milho uma das principais culturas agrícolas, estando intimamente ligado à produção da pecuária leiteira, é de extrema importância o estudo, a utilização e a conservação das variedades crioulas.

O modelo agrícola dominante está pautado em variedades de alta produtividade, que exigem um pacote tecnológico, nem sempre disponível à agricultura familiar. Esse modelo inclui a ação da extensão rural a qual nem sempre considera a participação e a autonomia do agricultor nos processos de transformação do campo. O presente projeto buscou fortalecer alternativas que possibilitem a soberania alimentar e a autonomia da agricultura familiar para a transição agroecológica regional.

O principal objetivo dessa pesquisa foi o de avaliar variedades mais adaptadas aos objetivos dos agricultores para posteriormente estabelecer uma dinâmica de troca de conhecimentos acadêmicos e empíricos na comunidade.

Os objetivos específicos envolveram: resgatar e preservar variedades de milho crioulo e avaliar sua produtividade, visando encontrar as mais adaptadas para as necessidades da região; contribuir para a autonomia dos agricultores em relação às compras de sementes e insumos; contribuir para o fortalecimento da transição agroecológica e servir para a observação e discussão de todos os estudantes de Agroecologia; construir uma relação de confiança entre a comunidade acadêmica e a comunidade rural; e também visando a criação e manutenção de banco de sementes *in situ*, onde a comunidade produz e conserva ao mesmo tempo, assim como manter essas sementes em um banco de germoplasma na instituição, em câmara fria a ser implantada através de projeto recentemente aprovado pelo CNPq. Até o presente momento, as atividades desempenhadas envolveram a obtenção de sementes com os agricultores, o diálogo e a divulgação do projeto na feira dos



agricultores, a implantação do experimento com a aração do terreno, a delimitação com cerca da área de cultivo, o plantio das variedades em parcelas, capina, adubação com compostagem, polinização manual, colheita e coleta de dados e avaliação da produtividade.

Metodologia

Inicialmente foi feita uma revisão bibliográfica sobre as melhores técnicas para a produção de milho, incluindo a densidade de plantas, a época de plantio, as necessidades nutricionais e hídricas. Posteriormente buscou-se com agricultores do município, aqueles que possuíam sementes crioula e que pudessem doá-las para a implantação do experimento.

Após essa etapa, iniciou-se o preparo da área, cedida pelo IF Sudeste MG - *Campus RP*, Setor de Agricultura. Essa área tem histórico de cultivo intensivo e encontrava-se em pousio há mais de 2 anos. Realizou-se análise química do solo e devido à compactação foi necessário fazer uma gradagem com trator. Foi feito o plantio manual e vinte dias após a germinação realizada uma capina, também manual. Com 40 dias foi realizada uma adubação com compostagem produzida no Setor de Agricultura da instituição. Após 90 dias iniciou-se o processo de polinização manual.

A metodologia escolhida foi a mais simples, considerando-se a disponibilidade de recursos do projeto, restrita ao pagamento de uma bolsa. Dentro das limitações financeiras esperou-se encontrar a variedade mais adaptada às condições de rusticidade, buscando a aproximação com a situação de escassez de recursos de muitos agricultores.

Resultados e discussões

Das variedades avaliadas, o milho amarelo Dente de Burro e o milho branco apresentaram boa produção de grãos/ha, comprimento de espiga e altura da planta, também obtendo bons resultados para os outros aspectos avaliados.



As variedades de milho amarelo dente de burro e branco apresentaram produtividade superior à estimativa nacional da CONAB para as safras março/abril 2015 de 6.076 e 6.141 Kg.ha⁻¹, respectivamente. A estimativa para o estado de Minas Gerais é de 5.404 Kg.ha⁻¹ para a safra de verão. (CONAB, 2015).

Tabela1. Altura de Plantas, Espigas, Produtividade de diferentes variedade crioulas de

MILHO	Altura da Planta (m)	Qtd.Espigas	Qtd.Carreiras	Comprimento Espiga (mm)	QTD/Há (Kg)
AMARELO I	2,35	1,2	13,06	128,84	4.345,64
BRANCO	2,87	1	13,28	136,75	6.429,10
ROXO	1,93	1,1	12,02	128,85	5.838,60
AMARELO II	1,93	1,1	14,65	135,26	5.716,50
AMARELO DENTE DE BURRO	2,85	1,02	12,66	139,66	6.682,20

Milho.

Devido ao plantio ter sido na segunda quinzena de novembro, o que na região é considerado tardio, a polinização teve início na segunda metade de janeiro até a primeira quinzena de fevereiro, coincidindo com a época de chuvas intensas ocasionando a perda de pólen o que prejudicou a polinização (veja na Fig. 1, falhas na polinização) de todas as variedades resultando em muitas espigas sem grãos.



Fig. 1: Mandala de milho branco e milho roxo. Fonte: autores



Conclusões

O milho amarelo Dente de Burro teve os melhores resultados quanto à produtividade podendo ser indicado tanto para a produção de silagem quanto para a produção de grãos. O milho branco também teve bons resultados podendo principalmente ser explorado para a produção de fubá ou canjica que é hábito cultural na região. As outras três variedades, milho amarelo II, milho amarelo I e o milho roxo também atingiram uma boa produtividade se comparados com a média nacional, no entanto esses são dados preliminares havendo a necessidade da repetição do experimento para uma melhor conclusão.

Referências bibliográficas:

CONAB – Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos, v. 2–Safra 2014/15, n. 7–Sétimo Levantamento, abr. 2015.