

Extensão Participativa e Assistência Técnica Agrônômica a Agricultores Familiares para Reprodução de Variedades de Milho Crioulo

LIMA, Tatiane Melo. Universidade Federal de Goiás (CAJ/UFG), tatty-agro@hotmail.com;
ASSUNÇÃO, Hildeu Ferreira. Universidade Federal de Goiás (CAJ/UFG), hildeu@yahoo.com.br;
RIBEIRO, Dinalva Donizete. Universidade Federal de Goiás (CAJ/UFG), dinalvadr@gmail.com;
SANTOS, Priscila Ferreira. Universidade Federal de Goiás (CAJ/UFG), priscilaagro@yahoo.com.br.

Resumo

Com este trabalho objetiva-se apresentar os resultados da assistência técnica agrônômica fornecida aos agricultores familiares, de acordo com as atividades previstas no “Projeto Sementes”, que vem orientando-os tecnicamente para atividades de reaplicação, produção e conservação de sementes de milho crioulo. A condução dos trabalhos de extensão se baseia na metodologia participativa, levando-se em consideração as experiências dos agricultores. O projeto, pautado no cultivo do milho, cuja meta é contribuir com a retomada da autonomia do agricultor familiar a partir da produção de suas próprias sementes. O cultivo do milho servirá como fomento à reforma das pastagens degradadas. Nesta perspectiva a assistência agrônômica tem tido resultados satisfatórios pela mobilização dos produtores em reproduzir suas próprias sementes, garantindo a fabricação de silagem, de rações e a reforma das pastagens.

Palavras-chave: Sementes crioulas, autonomia do agricultor, agricultura familiar.

Contexto

No ano de 2007, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em parceria com o Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), oportunamente acataram, por meio do Edital nº. 036/2007, as propostas do Projeto de extensão universitária “Reaplicação, reprodução e disseminação de sementes de milho crioulo e implantação de um banco de sementes: estratégia para autonomia de agricultores familiares em Jataí (GO)”. Assim, o então “Projeto Sementes” visa contribuir com a autonomia do agricultor familiar frente ao mercado de sementes e à indústria de ração.

Este Projeto, através de uma equipe de professores/pesquisadores, estudantes e estagiários ligados à Universidade Federal de Goiás, mantém uma assistência técnica participativa aos agricultores do Projeto de Assentamento “Rio Claro”, considerando as experiências dos mesmos nas práticas de produção de sementes crioulas, bem como o conhecimento dos mesmos em relação ao uso da terra.

Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo relatar as experiências adquiridas com a assistência técnica agrônômica oferecida aos agricultores familiares do assentamento “Rio Claro”, capacitando-os tecnicamente para as atividades que buscam o desenvolvimento auto-sustentado, tendo a reaplicação, a produção e a conservação de sementes de variedades de milho crioulo como elementos motivadores da diversificação das atividades em uma propriedade rural.

Descrição da Experiência

A extensão participativa propõe construir juntamente com os agricultores as melhores formas de administrar, cultivar e criar os animais da propriedade, respeitando os processos sociais locais, as redes de parentesco, amizade e trajetórias de vida, dessa forma realizaram-se os seguintes trabalhos.

A assistência técnica aos agricultores familiares, referente à safra 2008-2009, foi realizada no

Resumos do VI CBA e II CLAA

Projeto de Assentamento “Rio Claro” (PARC), localizado a 60 quilômetros da cidade de Jataí/GO. A principal estrada de acesso ao assentamento é a BR-158 no sentido Jataí - Caiapônia/GO, distando 430 km de Goiânia. A sede do PARC localiza-se no fuso UTM SE-22, a 400.063m E, 8.047.305m N e 777 metros de altitude. Neste assentamento predominam-se os Latossolos, associados com manchas de Neossolos quartzarênicos, profundos, bem drenados com baixa fertilidade natural (ditróficos), com pH entre 4,0 e 5,5 e teores de fósforo extremamente baixos. O relevo é plano a suave, com pouca vegetação remanescente do cerrado (BRASIL, 1983).

Em agosto de 2008 foram realizadas visitas técnicas agrônômicas nas áreas destinadas ao plantio para observar o terreno e elaborar juntamente com o produtor a melhor forma de cultivo para as áreas em questão. Nessas visitas as áreas de plantio foram delimitadas, fazendo-se uso de um aparelho receptor de sinal GPS. Após a determinação das áreas foram coletadas as amostras de solo. Essa etapa foi realizada pela equipe técnica do projeto em conjunto com os agricultores que puderam presenciar a forma correta de coleta das amostras. Em setembro de 2008 foi distribuído o calcário nas quantidades estabelecidas de acordo com as amostras de solo. Em seguida foi efetuado o preparo convencional dos solos para incorporação do calcário, destruição da camada compactada do solo e reconstrução de curvas de nível como medida de conservação.

As sementes de quatro variedades de milho crioulo, oriundas de Catalão–GO, foram distribuídas no mês de novembro de 2008, pela equipe do projeto. As sementes distribuídas foram das variedades Caiano, Caiano Cerrado, MPA 1 e Sol-da-manhã. Antes da semeadura foi realizado o teste de germinação para certificar que as mesmas possuíam potenciais germinativos adequados. A quantidade de sementes distribuídas aos agricultores foi fornecida na proporção de 20 kg/ha, relativas ao tamanho da área cultivada de cada um. A distribuição espacial das variedades foi feita, obedecendo a uma distância mínima de 400 m entre as lavouras com variedades distintas, para que não ocorresse a mistura varietal.

Conforme as condições financeiras dos agricultores foram utilizadas três tipos de equipamento para a semeadura do milho crioulo: semeadoras manuais, semeadora de tração animal e uma semeadora de tração mecânica. O uso destes equipamentos ficou a critério dos mesmos. As semeadoras foram reguladas para uma população de 50.000 plantas/ha, no espaçamento de um metro entre fileiras. A adubação com N-P-K, na formulação 8-25-25, foi aplicada à profundidade de 5 cm, durante o plantio de acordo com a análise de solo.

Foram distribuídas aos agricultores fichas de monitoramento de insetos e plantas daninhas, e lhes foi recomendado que monitorassem a lavoura pelo menos três vezes por semana, durante todo o desenvolvimento da cultura. Esse procedimento é importante para que as medidas de controle das pragas sejam adotadas no momento certo, evitando perdas econômicas. As colheitas das sementes foram iniciadas a partir de abril de 2009.

Resultados

Os testes de germinação das sementes das variedades Caiano, MPA 1, Caiano Cerrado e Sol da Manhã apresentaram índices de 95%, 98%, 94% e 93% de germinação respectivamente, mostrando que as sementes possuíam elevada viabilidade e que podiam ser utilizadas sem comprometer o sucesso da lavoura.

Todos os agricultores dessa comunidade mostraram interesse em cultivar o milho crioulo, pelo fato de que essas variedades apresentam rendimentos na ordem de 6 toneladas/ha, em condições ideais. Além do que voltariam a deter a autonomia das sementes, com uma oportunidade de reformar suas pastagens e aumentar sua renda com o aumento da produção de

Resumos do VI CBA e II CLAA

leite. Diante das dificuldades enfrentadas por esses agricultores, apenas 8 semearam, em função da falta de recursos financeiros para a compra dos insumos necessários para o cultivo. O adubo foi o principal fator que impossibilitou que mais produtores realizassem o cultivo.

A equipe técnica do “Projeto Sementes” procurou respeitar as datas de semeadura estabelecidas pelos agricultores e as credences ligadas ao cultivo. Muitos acreditam que as fases da lua influenciam o cultivo e por isso esperaram a fase mais adequada para realizar a semeadura. Outros acreditam que as lavouras instaladas em novembro não produzem bem, pelo fato de que o neste mês há irregularidades de chuvas, por isso preferiram semear em dezembro. Os agricultores envolvidos no cultivo do milho crioulo fizeram o preparo de solo e a distribuição do calcário, porém julgaram desnecessária a construção de curvas de nível, importante para a retenção da água das chuvas, medida que evita a formação de processos erosivos do solo.

As orientações foram passadas aos agricultores para que fizessem no máximo duas gradagens leves, no entanto dois agricultores revolveram o solo excessivamente. Em decorrência disso as sementes foram semeadas muito profundas, retardando e provocando falhas na emergência das plântulas. Além de ocasionar problemas na germinação, o que comprometeu o bom desenvolvimento da cultura, provocou maior risco de degradação do solo. Mesmo assim alguns cultivos foram instalados em novembro e ficaram prejudicados por conta da irregularidade das chuvas. O restante dos cultivos foi adiado para o mês de dezembro. Na tabela 2 é apresentada uma descrição dos cultivos mostrando a área cultivada, a data de semeadura, a variedade e os equipamentos utilizados para a semeadura de cada lote e suas respectivas produtividades.

TABELA 2. Áreas cultivadas com variedades de Milho Crioulo e a disposição das variedades com suas respectivas produtividades.

| Lote | Área (ha) | Data de semeadura | Variedade cultivada | Equipamento usado para semeadura | Produtividade (kg/ha) |
|------|-----------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 01 | 1 | 11/11/2008 | MPA 1 | tração animal | 2300 |
| 02 | 1 | 17/12/2008 | Sol da Manhã | tração mecânica | 23000* |
| 04 | 2 | 21/11/2008 e 10/12/2008 | Caiano | tração animal | 2000 |
| 05 | 1 | 17/12/2008 | Caiano | tração mecânica | 28000* |
| 09 | 0,5 | 24/11/2008 | Caiano Cerrado | manual (Matraca) | 2000 |
| 13 | 2 | 17/12/2008 | Caiano | tração mecânica | 2900 |
| 14 | 0,3 | 20/12/2008 | Caiano | manual (Matraca) | 1900 |
| 15 | 0,5 | 12/11/2008 | MPA 1 | tração animal | 2000 |

- Rendimento de silagem em kg.ha⁻¹.

Na etapa de monitoramento da lavoura surgiram muitos problemas, pois os agricultores não possuem o hábito de acompanhar o desenvolvimento da lavoura com a frequência necessária. Outro fator negativo é que o Assentamento “Rio Claro” está rodeado por grandes lavouras instaladas em outubro de 2008, que de certa forma acabaram contribuindo com a infestação de pragas nas áreas dos assentados. A falta de monitoramento por parte dos agricultores, aliados aos fatores citados acima provocaram uma alta infestação da Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) com danos severos às plantas, comprometendo o bom desenvolvimento da cultura.

Apesar do severo ataque de pragas às lavouras de Milho Crioulo obteve-se produtividades entre 1900 kg.ha⁻¹ e 2900 kg.ha⁻¹. Além disso, o cultivo do milho contribuiu para a melhoria das pastagens vinculadas ao sistema de integração lavoura-pecuária. Os agricultores pretendem cultivar o milho todos os anos nas áreas de pastagem, para que em alguns anos toda a propriedade esteja com toda área de pastagem reformada, com os custos amortizados pelo

Resumos do VI CBA e II CLAA

sistema de integração lavoura-pecuária.

A assistência técnica participativa que está sendo realizada no projeto de Assentamento Rio Claro tem tido resultados satisfatórios pela mobilização de grande parte das famílias assentadas. Mesmo as famílias que não estão envolvidas com o cultivo do milho estão envolvidas com projeto, nas suas outras ações, sejam as agronômicas, as sociológicas ou as zootécnicas e veterinárias, de forma que, a previsão de cultivo para a próxima safra é maior do que o realizado nesta. Outro fator positivo foi o interesse pelo cultivo de outras culturas, a diversificação é uma estratégia eficiente para reduzir dependências externas e ainda contribui para que a propriedade se mantenha de forma sustentável.

Buscou-se reunir o maior número de agricultores para discutir e dividir as experiências de cultivo de cada um, de forma que todos pudessem ensinar e aprender com suas próprias experiências. Considerando o cultivo de milho crioulo foram observados melhores resultados nas lavouras dos agricultores que expressaram mais os seus saberes (conhecimento empírico, dedicação e execução das práticas agrícolas no período apropriado) do que nas lavouras dos agricultores que se resguardaram. Trabalhar com a participação dos agricultores nas escolhas das atividades de cultivo e de gestão da lavoura é, sem dúvida, o caminho mais curto para o sucesso da extensão rural. Assim, segundo Gørgen (2004) esses agricultores precisam voltar a serem plenamente agricultores, pesquisadores da natureza, cientistas da roça e não serem mais consumidores de receitas químicas e pacotes tecnológicos.

Referências

GÖRGEN, F.S.A. *Os Novos Desafios da Agricultura Camponesa*. 3. ed. Publicação Independente, 2004, 47 p.

BRAZIL - MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. *Projeto RADAMBRASIL. Folha SE. 22 Goiânia: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra*. Rio de Janeiro: 1983, v. 31, 764 p. (Levantamento de Recursos Naturais, 31)