

Produção Orgânica de Milho: a Experiência da Família Pântano (São Domingos/SC)

GIEHL, Alexandre Luís. EPAGRI-SC, alexandregiehl@epagri.sc.gov.br

Resumo

O presente relato busca apresentar a experiência da família Pântano, de São Domingos/SC, que há cerca de 12 anos iniciou o processo de conversão agroecológica de sua propriedade e atualmente tem no milho produzido em sistema orgânico uma de suas principais fontes de renda. O milho é plantado em consórcio com a mucuna. Dessa forma, têm sido obtidos excelentes resultados em termos de produtividade, atingindo-se até 137 sacas/ha. Também é possível perceber melhorias significativas nos índices de fertilidade apontados pelas análises químicas de solo. Contudo, o que se destaca é apropriação do processo produtivo por parte dos agricultores, garantindo-lhes um maior grau de autonomia em relação ao mercado e um maior poder decisório na condução da propriedade.

Palavras-chave: Mucuna, Consórcio, Transição.

Contexto

O presente trabalho relata a experiência de produção orgânica de milho desenvolvida pelos irmãos Gilberto e Giovane Pântano, residentes no Distrito de Maratá, município de São Domingos, no oeste de Santa Catarina (Brasil). Além de apresentar a experiência, objetiva-se discutir as dificuldades, desafios e avanços, buscando, a partir disso, promover uma reflexão sobre as perspectivas de ampliação dessa iniciativa para outras propriedades.

O milho constitui-se numa das principais atividades de grande parte das propriedades familiares catarinenses, em especial no Oeste do estado, seja para o autoconsumo da propriedade (silagem, ração para animais, alimentação humana), ou para a comercialização do grão. A região onde se localiza o município de São Domingos é uma das principais produtoras de milho do estado. Contudo, tem se observado um domínio cada vez maior dessa atividade por parte dos grandes e médios complexos agroindustriais, tanto à montante (aquisição de insumos) quanto à jusante (venda da produção) da propriedade.

O surgimento de uma experiência de produção orgânica de milho nesse contexto chama a atenção pelo significado prático e simbólico. Pode ser encarada como uma ruptura (ainda que em proporções bastante reduzidas) do sistema de produção hegemônico na região. Além disso, é inegável que as dificuldades para implantar uma experiência desse tipo nessa realidade são maiores que aquelas encontradas em regiões onde o padrão tecnológico predominante é menos tecnificado.

A propriedade dos irmãos Pântano possui uma área total de 25,4 ha e nela vivem 5 pessoas. As principais atividades desenvolvidas na propriedade são a produção de milho e a pecuária de leite. Além disso, as atividades de autoconsumo também ocupam um papel relevante, sendo cultivados diversos tipos de hortaliças, soja, trigo, arroz, feijão, frutíferas (laranja, bergamota, lima, limão, uva, pêssego), entre outros.

Descrição da experiência

Até meados dos anos 1990, os irmãos Pântano tinham como base produtiva de sua propriedade a produção de fumo e milho. Contudo, o cotidiano lhes mostrava que essas atividades, além de serem pouco lucrativas, ainda traziam consigo problemas decorrentes das altas quantidades de insumos industriais que eram recomendadas, em especial os agrotóxicos. Conforme relata o agricultor Gilberto Pântano, “trabalhar com fumo mostrou que não vale a pena ficar exposto ao

veneno”.

Essa constatação, associada à ocorrência de alguns problemas de saúde decorrentes do uso de agrotóxicos, motivou os irmãos a iniciar um trabalho de conversão na propriedade. Tendo em vista o pacote tecnológico existente para a cultura do fumo e as pressões da empresa integradora no sentido de garantir o uso do mesmo, resolveram iniciar o processo pelo milho. Dessa forma, a partir de 1997 deixaram de utilizar qualquer tipo de agrotóxico nessa cultura, seja para o controle de insetos, patógenos ou plantas espontâneas.

Para poderem garantir o controle das plantas espontâneas, passaram a utilizar a mucuna (leguminosa de verão, com alta produção de massa verde) consorciada com o milho. A partir de 2001 intensificaram o processo de transição agroecológica e suprimiram o uso de adubação de síntese química, suprimindo as necessidades da lavoura apenas com o uso eventual de cama de frango e, principalmente, adubação verde.

Também em 2001 foi criado em São Domingos o Grupo de Agroecologia Natureza Viva, vinculado à Rede Ecovida de Agroecologia, do qual os irmãos Pântano participaram desde o princípio. Conforme relatam, embora tenham ajudado a fundar o Grupo de Agroecologia e participado de todas as atividades do mesmo, nunca realizaram um curso específico para a produção de milho orgânico. “Apenas participamos de alguns seminários, feiras e visitas a produtores, mas nunca conhecemos um produtor orgânico de milho”, afirma Giovane.

Na avaliação dos agricultores, a atuação do extensionista da EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina) que trabalhava no município na época, foi fundamental na tomada de decisão pela produção de milho orgânico. “Ele nos forneceu algumas informações técnicas necessárias para iniciar a transição e nos estimulou a buscar melhorar a lavoura durante todo o processo”, destaca Gilberto.

De maneira contraditória, o fumo continuou sendo plantado até a safra de 2005/2006, quando foi definitivamente abandonado. Tal continuidade deve-se à importância econômica que essa cultura continuava tendo e à falta de outras opções que a substituíssem de maneira adequada. Com a expansão da bovinocultura de leite na região Oeste de SC, essa atividade mostrou-se uma boa opção e acabou dominando a maior parte das áreas anteriormente destinadas ao fumo.

A partir de 2007 a propriedade da família Pântano passou a ser certificada e eles receberam o direito de utilizar o selo de Produto Orgânico da Rede Ecovida de Agroecologia.

Atualmente a família cultiva uma área de 8,5 ha de milho em sistema orgânico. O milho é plantado em torno do dia 15 de setembro (com o uso de plantadeira de tração mecânica). Cerca de 90 dias depois (15 de dezembro) realiza-se o plantio da mucuna, com plantadeira manual (saraquá). A mucuna é plantada entre as fileiras do milho, num espaçamento de 40 cm entre uma cova e outra. São depositadas 2 a 3 sementes por cova.

Graças à mucuna, praticamente não têm sido relatados problemas com a ocorrência de plantas espontâneas. Durante o verão, o controle é feito pela presença da massa verde de mucuna. A palhada que permanece no solo durante o outono/inverno também ajuda a controlar grande parte das espontâneas. Quando surge alguma mancha mais intensa, faz-se o controle manual através de capinas, que têm sido cada vez mais esporádicas.

Também têm sido registrados poucos casos de ocorrência de insetos-praga e doenças. Na safra 2007/2008 ocorreu um ataque de lagarta-rosca (*Agrotis ipsilon*) logo após a emergência das

Resumos do VI CBA e II CLAA

plântulas, principalmente em função das condições climáticas favoráveis. Devido à intensidade do ataque, foi necessário realizar o replantio de algumas manchas mais severamente danificadas. Apesar disso, o restante do ciclo transcorreu normalmente.

Normalmente o milho era colhido em fevereiro, antes da mucuna se alastrar e tomar conta da área. Após a colheita, a mucuna continuava seu crescimento vegetativo, até morrer em decorrência de geadas e das injúrias decorrentes do trânsito de pessoas e máquinas na área (por ocasião da colheita do milho). Contudo, isso implicava na necessidade de realizar a secagem do milho, antes de armazená-lo, uma vez que ele ainda apresentava teores de umidade elevados. Com isso, aumentava-se bastante a mão de obra necessária (a mão de obra é um dos limitantes da propriedade, pois as atividades das áreas de lavoura são essencialmente desenvolvidas pelos dois irmãos).

Na safra 2008/2009, os agricultores optaram por deixar o milho na lavoura mais tempo, realizando a colheita apenas a partir do final de abril. Com isso, a mucuna alastrou-se e cobriu o milho, que havia sido dobrado quando atingiu a maturidade fisiológica. Para viabilizar a colheita, que é feita manualmente, a mucuna foi cortada com o uso de facão quando ainda estava verde. Realizou-se o corte da mucuna em “ruas” alternadas da lavoura. Isso permitiu o acesso às espigas para a colheita. Utilizando essa nova sistemática, conseguiu-se reduzir o teor de umidade dos grãos para 14% a 16%, dispensando a necessidade de secagem antes do armazenamento.

Para os próximos cultivos, pretende-se adiantar o plantio da mucuna intercalada em cerca de 1 mês. Com isso, aumenta-se em muito o tempo disponível para o crescimento da mucuna e, conseqüentemente, a produção de massa verde. A espécie de mucuna utilizada na propriedade é a cinza (*Mucuna cinereum*). As sementes são produzidas pelos próprios agricultores. Para isso, utilizam uma área de 0,3 ha, da qual retiram todas as sementes necessárias para realizar a adubação verde do restante da área. O plantio dessa área é feito na segunda quinzena de setembro.

Até a safra 2003/2004, o milho era produzido de maneira orgânica em sua fase na lavoura mas, para ser armazenado recebia os tratamentos químicos (expurgos) recomendados pela agricultura convencional. “Chegamos à conclusão de que não adiantava ter todo o cuidado na produção do milho na lavoura e chegar aqui no paiol e envenená-lo”, afirma Giovane Pântano. Em função disso, a partir daquele ano passaram a utilizar bombonas plásticas (com capacidade para 200 litros cada) ou silos (feitos de concreto, forrados com lona e cobertos com areia), para armazenar o milho.

Nesses dois sistemas, a maior parte do ar é retirada de dentro dos espaços de armazenagem, o que reduz em muito a infestação por insetos. Atualmente, toda a produção é armazenada dessa forma (aproximadamente metade em bombonas e metade em silos), obtendo-se bons resultados. Segundo as observações realizadas pelos agricultores, os silos têm sido mais eficientes em atingir a sua finalidade. Tanto que no ano de 2008, por problemas de vedação das bombonas, observou-se um ataque intenso de caruncho (*Sitophilus zeamais*) no milho armazenado naqueles recipientes. Para resolver o problema, os irmãos Pântano utilizaram uma peneira. Todo o milho das bombonas foi peneirado para retirar os insetos e recolocado nos recipientes.

Essas alternativas permitem aos agricultores manterem o milho armazenado por longos períodos e comercializá-lo no momento em que os preços estejam mais atrativos. O milho da safra 2007/2008, por exemplo, foi vendido apenas a partir de novembro de 2008.

Até 2004 o milho produzido na propriedade era vendido para uma cooperativa instalada no

município e se misturava a outros milhos, produzidos em sistema convencional, sem qualquer tipo de preço ou tratamento diferenciados. Por sugestão do técnico da EPAGRI, os agricultores decidiram procurar outros canais de comercialização, de forma a valorizar mais o produto. “Assim como não valia a pena não usar veneno na lavoura e depois envenenar o milho no paiol, também não adiantava produzir um milho diferenciado e depois misturá-lo com os milhos convencionais”, destacam os irmãos.

Em razão disso, realizaram um levantamento sobre possibilidades de comercialização diferenciada na região e a partir daquele ano (2004), passaram a vendê-lo para um moinho do município de Xanxerê, distante 45 km de São Domingos. Embora o moinho não comercialize o milho como produto orgânico, paga um preço diferenciado, que normalmente atinge 30% acima do preço de mercado do milho convencional. De acordo com o proprietário do moinho, a vantagem de comprar esse milho é a sua qualidade, apropriada para a produção de farinha e com um rendimento bastante superior ao produto oriundo de lavouras convencionais.

Resultados

De acordo com relatos dos agricultores, quando pararam de utilizar agrotóxicos e adubos químicos, percebeu-se uma redução de 25% a 30% na produtividade das lavouras. Contudo, passados alguns anos, em função da recuperação da qualidade biológica do solo, houve um incremento significativo na produtividade, superando os patamares anteriores.

Na safra 2008/2009 os agricultores colheram aproximadamente 60 toneladas de milho numa área de 8,5 ha, o que perfaz 118 sacas/ha. Contudo, já houve anos em que colheram 137 sacas/ha, índice superior à média da região. Análise de solo realizada em 2008 também apontou excelentes índices, dentre os quais se destacam: pH em água: 6,2; P: 44,9 mg/dm³ (muito alto); K: 278 mg/dm³ (muito alto); Al: 0,0 cmol/dm³; saturação de bases: 85,84%. É importante destacar que a maioria das análises realizadas em lavouras convencionais no município têm apontado valores abaixo dos anteriormente apresentados, em especial o fósforo (geralmente baixo ou muito baixo), o pH (normalmente entre 5 e 5,5) e a saturação de bases (raras vezes superior a 80%).

Apesar dos avanços obtidos até o momento, resta ainda uma série de desafios. Um deles diz respeito à utilização de uma cultivar híbrida de milho, o que demanda a aquisição anual das sementes, bem como a necessidade de negociar com o fornecedor das mesmas para que não seja realizado nenhum tratamento químico. Segundo os agricultores, até o momento não conseguiram obter nenhum milho variedade que apresenta boa produtividade e, ao mesmo tempo, seja adequado à produção de farinha. Outra dificuldade encontrada é a falta de produtos alternativos no mercado local. Na safra 2007/2008, quando da ocorrência da infestação de lagarta-rosca, foi recomendado o uso de um inseticida biológico. Contudo, a ausência desse produto nas agropecuárias da região levou à necessidade de replantio de parte da área, conforme descrito anteriormente. Também a comercialização continua a ser um problema, dada a existência de poucos compradores para esse produto diferenciado.

Apesar disso, os irmãos Pântano não demonstram em momento algum interesse em abandonar a produção orgânica de milho. Pelo contrário, buscam aprimorá-lo e adequá-lo à sua realidade. Para isso, todo ano testam inovações em sua propriedade, buscando melhorar a produção e rentabilidade das atividades e reduzir a mão de obra necessária.

É evidente a conquista de certo grau de autonomia desses agricultores em relação ao mercado. Levando-se em conta o caminho inverso que parcela significativa dos agricultores vem tomando, e as conseqüências disso, pode-se afirmar que esse talvez seja o resultado mais positivo dessa experiência e que serve de ponto de partida para uma série de reflexões sobre os rumos da agricultura dita moderna.