

11521 - Cromatografia de Pfeiffer – a autotocertificação camponesa

Course chromatography Pfeiffer – the peasant selfcertification

TENÓRIO, Luciana Lucena¹; BENATTO, Leandro²; SANTOS, Leandro Lima Casado dos³; COSTA, Nicholas Daniel Ferreira da⁴; COSTA, Tássio Duda⁵; ROCHA, Camila Torres da⁶

1 Centro de Ciências Agrárias – CECA/UFAL, lucianalucena1984@hotmail.com, 2 Engenheiro Agrônomo, benattoleandro@yahoo.com.br, 3 Centro de Ciências Agrárias – CECA/UFAL, leolima_adv@hotmail.com, 4 Centro de Ciências Agrárias – CECA/UFAL, ndfc_51@hotmail.com, 5 Centro de Ciências Agrárias – CECA/UFAL, tassio_duda@hotmail.com, 6 Centro de Ciências Agrárias – CECA/UFAL, milah@zootecnista.com.br

Resumo: Nos dias 19, 20 e 21 de julho de 2011 em Arapiraca, Alagoas foi realizado um curso de capacitação em Cromatografia de Pfeiffer- a autotocertificação camponesa, contando com 45 participantes entre agricultores, técnicos e estudantes. A promoção deste evento, no contexto da agroecologia, objetivou debater alternativas ao método convencional de análise de solo, que sejam mais econômicas e acessíveis ao agricultor familiar. Assegurando, como umas das ferramentas para o desenvolvimento de uma tecnologia de autotocertificação de alimentos orgânicos e conscientizando-os da importância da saúde do solo para a garantia da qualidade do mesmo e de alimentos seguros e nutritivos.

Palavras-Chave: Cromatografia de solo, autotocertificação, orgânico, agroecologia.

Contexto

O Curso de Cromatografia de Pfeiffer – a autotocertificação camponesa, ocorreu entre os dias 19, 20 e 21 de julho de 2011, no Auditório do Hotel Pequeno Príncipe em Arapiraca, Alagoas. Com o objetivo de promover o debate sobre alternativas ao modo convencional de análise de solo, produção e avanço do desenvolvimento sustentável para a agricultura brasileira.

Os cromatogramas de Pfeiffer são conhecidos a quase cem anos, mas somente agora é que os alimentos orgânicos da Hein Celestial os estão exigindo como autotocertificação para a comercialização na cidade de Nova York e outras nos EUA, Canadá, União Européia e Japão.

A proposta do curso foi adiantarmos à nova demanda mundial de autotocertificação e capacitarmos os agricultores, universitários e técnicos a desenvolverem a tecnologia da autotocertificação em rede, sem custos extras para os agricultores, e conscientizá-los que para garantir a qualidade do solo, dos alimentos, a saúde do solo não se compra em lojas.

Descrição da experiência

Como desdobramento do Seminário de Agroecologia 2011, ocorrido no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas, surgiu a demanda e a possibilidade de realização de uma atividade de formação técnica, apresentando a cromatografia de solos, como alternativa de auto certificação camponesa.

Alem do debate teórico o curso teve um caráter prático de capacitação tecnológica, onde os 45 participantes, entre agricultores, técnicos e estudantes aprenderam na prática como fazer e interpretar uma cromatografia de solos.

Essa tecnologia vem de encontro com a mudança da matriz tecnológica da Química para a Biotecnologia, onde um novo modelo científico tecnológico está sendo implementado a partir do exterior para instalar o conceito que a saúde do solo pode ser comprada na mesma loja que vendem os agrotóxicos, como novos produtos das mesmas empresas.

O curso foi ministrado pelo Engenheiro Agrônomo e Florestal, Sebastião Pinheiro. Entre palestras, aulas práticas e Grupos de discussões, os temas abordados foram: Surgimento da vida no planeta, Minerais, Microrganismos, Fermentação, Energia, Microelementos, Formação do solo, Histórico da agricultura, Histórico da cromatografia, Insumos naturais Vs Insumos industriais, Agronegócio, Valor ≠ Preço, Humus, biofertilizantes e Agrotóxicos.



Fig.1. Aula Prática

Um estudo exposto em uma das palestras, realizado pela Rutgers University mostrou que alimentos orgânicos possuem maiores teores de micronutrientes do que alimentos produzidos convencionalmente, mostrando que esses alimentos são mais seguros e nutritivos para a saúde humana.

Sabe-se que uma análise de solo é fundamental para o melhor direcionamento do manejo do solo, garantindo uma boa produção, porém a análise laboratorial de NPK, criada por Liebig nem sempre é acessível aos agricultores familiares, além de não ser direcionada essencialmente para a análise da saúde do solo e sim, para uma posterior recomendação de utilização de fertilizantes químicos. Já a cromatografia de solos, de custo mínimo e acessível a qualquer agricultor, é voltada para análise da microbiologia do solo, das reações enzimáticas consequentes da vida microbiana, bem como a aeração e a concentração de micro e macro elementos daquele solo.

Para se realizar uma análise cromatográfica pode se reutilizar materiais e fazer uso de ingredientes de baixo custo, como: caixa escura de papelão revestida com papel alumínio, por fora, como proteção contra a luz uv, balança de precisão com sensibilidade de 0,1 gramas, proveta de plástico de 100ml e 1.000 ml, saca-bocado de 2 mm, peneira plástica de cozinha, pedaços de “vual” ou meias de nylon, tampas de refrigerantes e pires, lápis, régua, tesoura, martelo, pregos, seringa hipodérmicas de 5ml com agulhas, água de chuva em substituição a água destilada, soda caustica (hidróxido de sódio) 100%, nitrato de prata 100%, papel de filtro de 150 mm de diâmetro n. 1 ou 4, papel higiênico branco, papel de ofício de impressora e copos plásticos de 250 ml.

A qualidade do solo é avaliada à partir da imagem revelada no cromatograma, onde observamos as condições do solo no período coletado, tais como aeração, mineralização, vida microbiana, reações enzimáticas, teor de Nitrogênio e Matéria Orgânica. Conseguindo, à partir dessas interpretações indicar o melhor manejo daquele solo, no dado momento.



Fig. 2. Cromatograma

Resultados

Alcançamos como resultado do curso de cromatografia da saúde do solo de Pfeiffer, a capacitação de agricultores, universitários, cooperativados, técnicos de movimentos sociais e instituições de assistência técnicas do Estado de Alagoas.

À partir dos encaminhamentos gerados no decorrer do curso, se iniciou uma parceria entre as instituições participantes formando uma comissão voluntária para desenvolver a tecnologia para capacitar os agricultores atendidos pelas instituições e a nível acadêmico preparar os futuros profissionais das ciências agrárias para o extensionismo rural voltado pra Sustentabilidade ambiental, visto a deficiência dentro das Universidades.

Com a disseminação dessa tecnologia de baixo custo e acessibilidade a qualquer agricultor e diante da dificuldade de se obter certificação de orgânicos, visamos desenvolver um Sistema Participativo de Garantia, onde a cromatografia de solos é um dos itens de avaliação de Certificação.

Agradecimentos

Agradecemos às instituições que contribuíram com a construção e realização do Curso de Cromatografia de solos de Pfeiffer, a auto-certificação camponesa: CECA-UFAL, SEBRAE-AL e CODETER.

Aos demais membros do Grupo Agroecológico Craibeiras – GAC/UFAL não citados neste trabalho, que participaram ativamente da realização deste evento.

Bibliografia citada

Cartilha da Saúde do Solo (Cromatografia de Pfeiffer) Edição Juquira Candiru Satyagraha, 2011, Porto Alegre.