CBRO
Congresso Brasileiro de Resíduos Orgânicos
08 a 09 de outubro de 2009
Hotel Canto do Sol - Vitória-ES

APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DO PROCESSAMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR

Nelson Élio Zanotti

Engenheiro Agrônomo, Pós-Graduado em gestão ambiental em sistemas agrícolas, Pós-Graduado em gestão ambiental em sistemas agroindustriais. Consultoria Planejamento Assessoria Ltda (CPA).

A lavoura de cana-de-açúcar, por ser de alta atividade fotossintética C-4, consegue produzir muita biomassa em curto espaço de tempo, notadamente nas condições de clima tropical. Por outro lado a agroindústria do setor sucroenergético produz um grande volume de resíduos orgânicos e líquidos.

Resumidamente para cada 1000,0 toneladas de cana produzida e processada geram 150 t de palha quando se colhe sem queima, com 50% de umidade, 250 t de bagaço com 50% de umidade, 30 t de torta de filtro com 60 % de umidade, 6 t de cinza com 2% de umidade e 1105,0 m3 de vinhaça.

Ao caracterizarmos quimicamente todos estes resíduos, chega-se a conclusão de que estes quantitativos possuem uma quantidade de macro nutriente suficientes para atender a demanda desta planta. Sendo assim esta planta se caracteriza como auto-sustentável. Outros exemplos de sua sustentabilidade é o fato de que a maioria das pragas é controlada biologicamente; as doenças são controladas geneticamente; possui alta capacidade de seqüestrar carbono; controla erosão e exige pouco revolvimento do solo onde é cultivada. O consumo de fertilizantes é mínimo se utilizar tecnicamente os resíduos gerados pela lavoura e pela agroindústria.

Alguns resíduos gerados, a exemplo do bagaço, estão sofrendo destinações do tipo cogeração de energia e assim perderemos a oportunidade de utilizá-lo na lavoura, por questões de viabilidade financeira. Mesmo assim, se soubermos utilizar os outros resíduos, poderemos reduzir em mais de 50% a aquisição de fertilizantes químicos e com acréscimo de produtividade da ordem de 10% e aumento da longevidade da ordem de 40%.

O mais interessante é que a mistura de adubos orgânicos com os químicos aumenta a eficiência dos fertilizantes químicos e com isto permite reduzir as dosagens recomendadas para os mesmos. Desta forma o agronegócio cana-de-açúcar contribui substancialmente para a formação de um meio ambiente saudável, produzindo um combustível limpo, seqüestrando quantidade enorme de carbono e utilizando todos os seus resíduos de forma adequada, ou seja, sem agressão ao solo onde esta lavoura é cultivada. Podemos afirmar que o retorno destes resíduos aos solos de clima tropical, contribuirá para evitar a desertificação tão danosa e desumana.

Com o aumento da população mundial, é urgente a necessidade de aumentarmos a produtividade e a qualidade dos alimentos e nesta questão os resíduos orgânicos poderão contribuir de forma decisiva.

Também a competitividade acirrada do mundo moderno e globalizado exige a redução rotineira dos custos de produção dos produtos produzidos, e assim, também neste particular os resíduos orgânicos poderão dar sua contribuição social, financeira e ambiental.