



USINA AÇUCAREIRA GUAÍRA RECEBE PRÊMIO MASTERCANA PELO 5.º ANO CONSECUTIVO EM “TECNOLOGIA AGRÍCOLA”

Os investimentos constantes em tecnologia, que utilizam novas técnicas e equipamentos de última geração disponíveis no mercado e, a busca à excelência em produtividade e qualidade, têm garantido à Usina Açucareira Guaiá e Fazenda Rosário o reconhecimento deste trabalho através do Prêmio Mastercana Centro Sul 2008 “Tecnologia Agrícola” pelo 5.º ano consecutivo.

A empresa tem alcançado altos índices de produtividade de cana, e este resultado em grande parte deve-se à prática da agricultura de precisão e aplicação de insumos em taxa variada, tendo como último investimento tecnológico a implantação do sistema AMS / RTK – John Deere (Piloto Automático), que proporciona desvios máximos de 2,5 centímetros em suas operações. A colheita mecanizada



Sr. Marcelo Stábile Ulian - Recebe o Premio Master Cana - Tecnologia Agricola

em quase 100% de suas áreas mecanizáveis e o manejo adequado e intensivo da palha e dos resíduos gerados pela indústria (torta de filtro, vinhaça, etc), tem contribuído para estes resultados. O Mastercana é uma tradicional premiação setorial que, há 19 anos, vem reconhecendo o mérito daqueles que trabalham por uma

agroindústria canavieira sustentável, forte e dinâmica, premiando pessoas e organizações que se destacam na busca pelo aprimoramento tecnológico, humano e sócio-econômico do setor. O Prêmio Mastercana transformou-se em referência de credibilidade e, o Selo Mastercana, em símbolo de reconhecimento no setor sucro alcooleiro pela expressiva participação dos empresários e profissionais do setor, tanto na pesquisa quanto nos eventos de premiação. A cerimônia de entrega do Prêmio Mastercana Centro - Sul 2008 aconteceu no dia 01 de setembro no Maison VS (Clube de Campo Vale do Sol) em Sertãozinho-SP e, **representando a empresa, recebeu a premiação Marcelo Stábile Ulian – Encarregado de Planejamento Agrícola.**

ALUNOS DO CURSO DE AGRONOMIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA VISITAM A USINA AÇUCAREIRA GUAÍRA



Alunos da U.F.U. que participaram da visita realizada na empresa.

Os alunos do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia, num total de 45 pessoas, estiveram na Usina Açucareira Guaiá no dia 14/06/2008 para conhecer e acompanhar algumas atividades agrícolas. Práticas de amostragem do solo, aplicação de adubo, manejo de resíduos (vinhaça, torta de filtro, etc.) foram apresentadas

pelos técnicos do setor agrícola aos estudantes. O objetivo principal da visita, no entanto, foi conhecer o **programa de Agricultura de Precisão implantado na Usina desde 2001**. Esta tecnologia vem sendo aperfeiçoada mas é considerada modelo no setor canavieiro. O Prof. Guilherme (M.Sc.), responsável pelos alunos, disse que ficou impressionado com o nível de desenvolvimento e aplicabilidade da tecnologia de Agricultura de Precisão na Usina. O Professor da UFU disse ainda que, para a formação dos alunos, a visita representou muito mais que uma aula prática, foi uma oportunidade de conhecer tecnologias que não podem ser vista dentro das Universidades. Os alunos também foram ao campo para conhecer como é feito o plantio e a colheita mecanizada. Equipamentos de última geração foram apresentados aos

alunos pelo Dr. Gustavo Villa Gomes (Diretor Agrícola). O programa de recuperação de APP (Áreas de Proteção Ambiental) onde centenas de espécies nativas estão sendo plantadas nas margens de rios, córregos e lagoas também foi alvo de muita curiosidade por parte da turma de estudantes. Depois do almoço, os alunos foram conhecer as instalações da fábrica de açúcar e álcool (moenda, decantadores, armazéns / depósitos de açúcares, etc.). Durante a visita à fábrica, os alunos foram acompanhados pela equipe de segurança do trabalho. A Usina Açucareira Guaiá tem se tornado uma visita “carimbada” para os alunos do Curso de Agronomia e praticamente todas as turmas têm a oportunidade de visitar a Usina. No início de cada semestre os alunos já se programam para esta visita.

PALAVRA DO DIRETOR

Na comemoração de seu 28.º aniversário de fundação, a empresa recebeu um significativo presente: **Pelo 5.º ano consecutivo o Prêmio Mastercana “Tecnologia Agrícola”**, o que muito nos orgulha. Mais uma vez a qualidade, o profissionalismo e a dedicação de toda

equipe da Usina Açucareira Guaiá, aliado aos nossos objetivos, garantiram à empresa este prêmio. Temos investido em qualidade, tecnologia, dedicando nos continuamente no aprimoramento, através de novas técnicas disponíveis no mercado, para alcançarmos os melhores

índices de qualidade e produtividade. Tais esforços fizeram com que a empresa fosse agraciada com mais este importante Prêmio. Nossos sinceros parabéns a todos os nossos colaboradores pelos esforços e excelente trabalho desenvolvido com muito profissionalismo.



INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - USINA AÇUCAREIRA GUAIRÁ

(Integração dos setores agrícola e industrial)

A Usina Açucareira Guairá instalou recentemente equipamentos modernos de recuperação de resíduos (material sólido de natureza orgânica) em águas residuais (Foto 1 e 2). Estes resíduos serão utilizados na produção de cana-de-açúcar em substituição à adubação mineral (fertilizante). Na composição deste material encontramos nutrientes essenciais para o crescimento das plantas (Nitrogênio, fósforo, potássio, etc), além de altos teores de matéria orgânica fundamentais para a fertilidade do solo e produtividade da cana. A produção de “lodo + bagacilho” oriunda dos tanques de separação chega a 95.000 ton/ano. Esta quantidade é suficiente para substituir a adubação mineral em mais de 860 hectares de cana soca. Todo o nitrogênio, potássio, silício e o fósforo serão substituídos com vantagens econômicas e agrônômicas sobre a adubação mineral. Com a utilização do “lodo + bagacilho” na soqueira da cana, estima-se uma economia anual de aproximadamente R\$2.700.000,00 em fertilizante. De acordo com os técnicos da Usina, serão aplicados 40 ton/ha do produto na cana soca o que equivale a uma adubação com 120 kg/ha de N, 400 kg/ha de P_2O_5 e 280 kg/ha de K_2O . Resultados de análise realizados em 3 diferentes laboratórios indicam que além de N, P e



Foto 1. Equipamento para recuperação de resíduos sólidos em águas residuais.



Foto 2. Tanque de separação gravimétrica (sedimentação) material sólido em águas residuais.



Foto 3. Aplicação do “lodo + bagacilho” em áreas de vinhaça (cana soca)



Foto 4. Aparência física do “lodo + bagacilho” depois de aplicado no campo.

K presentes no “lodo + bagacilho”, existem quantidades apreciáveis de Si (aproximadamente 30% de SiO_2) o que também contribui para redução de insumos, neste caso, os corretivos de acidez (Ex: silicato e carbonato de cálcio e magnésio). Devido ao uso de cal (CaO) no processo de decantação e recuperação das águas industriais, o pH do “lodo + bagacilho” é elevado (acima de 7,0). Esta característica favorece seu uso nos solos ácidos

cultivados com cana-de-açúcar. O “lodo + bagacilho”, quando aplicado sobre a soqueira da cana, ajuda na conservação da água do solo e melhora a brotação porque o principal constituinte deste material é a matéria orgânica. Com mais esta etapa concluída, a Usina Açucareira Guairá dá mais um exemplo de responsabilidade ambiental e capacidade técnica na produção de cana-de-açúcar de forma sustentável e econômica viável.

MANEJO INTEGRADO DA CIGARRINHA DAS RAÍZES

Boa parte da produção de cana-de-açúcar no Brasil é perdida em decorrência de ataque, principalmente de pragas, dentre as quais, a cigarrinha das raízes (*Mahanarva fimbriolata* Stal) tem um elevado grau de destaque em virtude do advento da colheita mecanizada de cana crua, podendo ocasionar perdas da ordem de 60% ou mais em produtividade agrícola e na qualidade industrial da matéria prima (ALMEIDA, 2003). Entre as medidas de controle destacam-se o químico com a utilização de inseticidas, o controle biológico com o emprego do fungo *Metarhizium anisopliae*, o controle cultural, promovendo o enleiramento da palha na entrelinha de cana, o uso de variedades de cana-de-açúcar geneticamente resistentes e a indução de resistência de plantas, através do emprego de silicato (silício) via solo. Neste ínterim, a Usina Açucareira Guairá Ltda, através de seu Departamento Agrícola,

vêm estudando alternativas para minimizar os prejuízos causados por esta praga, realizando experimentos que têm por objetivo avaliar os diferentes métodos de controle disponíveis atualmente no mercado. Em última avaliação, a Usina Açucareira Guairá Ltda testou dois dos principais inseticidas existentes hoje no mercado para controle de cigarrinha das raízes: Actara (Thiamethoxan) nas doses 0,5 e 0,8 l/ha e Evidence (Imidacloprid) nas doses 1,0 e 1,5 l/ha, em conjunto com o controle cultural (enleiramento de palha) e o controle biológico (*M. anisopliae*). Os experimentos contaram com 09 tratamentos e 04 repetições para avaliação de cada um dos produtos acima descritos. No que diz respeito à produtividade constatou-se que não houve diferença estatística dos tratamentos em relação à testemunha. Nestes tratamentos, quando foi acrescentado o

enleiramento da palha na entrelinha de cana, houve significativa redução no número de ninfas/metro. Esta redução, embora não significativa estatisticamente, resultou em um acréscimo de produtividade, em torno de 10 toneladas/hectare de cana-de-açúcar o que justificaria o emprego do enleiramento acrescido aos tratamentos em questão. Outro fator determinante para o emprego do enleiramento é qualidade da matéria-prima, já que as parcelas onde este foi utilizado, apresentaram colmos com qualidade e densidade superior. A prática da experimentação na Usina Açucareira Guairá Ltda tem norteador suas práticas agrícolas, proporcionando ganhos significativos em produtividade, redução de custos e principalmente promovido preservação ambiental, visto que permite adequar as tecnologias existentes no setor sucroalcooleiro com a realidade da Usina.



IMPACTO DA PALHADA NA PRODUTIVIDADE DA CANA

A colheita de cana crua iniciou-se, na Usina Açucareira Guairá, em 2001. Durante os primeiros anos (2001-2005) adotou-se o manejo de colher manualmente as canas de 1º corte e mecanicamente as demais (2º e outros cortes). Este tipo de manejo tinha como princípio, não prejudicar a brotação da soqueira pelo pisoteio das máquinas e, assim, conseguir estender a longevidade do canavial. Atualmente, não se faz diferença entre cana planta e soqueira; todas são mecanicamente colhidas sem queimar, isto é, praticamente 100% da colheita é mecanizada crua. Quando se analisa o histórico de produção de cana da Usina Guairá, de 1990 até 2007 (17 anos de produção), podemos observar um comportamento distinto da produtividade da cana planta em relação à soqueira, especialmente aquelas de idade mais avançada (4º, 5º e 6º corte). O que se percebe é que a cana planta praticamente não variou a sua produtividade ao longo dos 17 anos analisados, isto é, a produção média da década de 90 é praticamente igual a produção média dos dias de hoje, em torno de 120 t/ha (Figura 1). Por outro lado, ao se analisar a evolução da produtividade das canas de 4º, 5º e 6º cortes, percebe-se um nítido incremento da produtividade ao longo dos anos (veja a inclinação das curvas). Acredita-se que a presença da palha seja o principal fator responsável pela melhoria da produtividade das soqueiras ao longo do período analisado. Os benefícios da palha são inúmeros:

aumento no teor de matéria orgânica e, conseqüentemente, a retenção de água no solo diminui as perdas por erosão, aumenta a ciclagem de nutrientes, reduzindo o consumo de adubos, melhora a percolação da água no solo (drenagem) e aumenta a atividade microbiana. A colheita mecanizada crua aumenta a sustentabilidade do sistema de produção de cana porque menos fertilizantes e herbicidas são utilizados, o solo fica mais protegido, além de contribuir para a melhoria da qualidade do ar. A Fazenda Santa Clara vem sendo particularmente acompanhada desde o primeiro corte porque lá foram utilizados 2 sistemas de colheita, mecanizada crua e manual queimada (Figura 6). Percebe-se que a produtividade da soqueira, onde foi colhida cana mecanizada/crua vem melhorando sistematicamente em relação à cana colhida manual/queimada (Figura 5). Este fato é uma comprovação de que a palha possui grande influência na produtividade da cana e na sustentabilidade do sistema de produção. Os resultados têm demonstrado que a longevidade do canavial é maior nas áreas de cana mecanizada/crua. São muitas as vantagens em não se queimar a palha. O corpo técnico e a diretoria da Usina Guairá têm plena consciência disso, e, por esta razão, vem investindo pesadamente na compra de máquinas colhedoras de cana crua e co-geração de energia elétrica a partir de matérias primas como o bagaço e palha da cana.

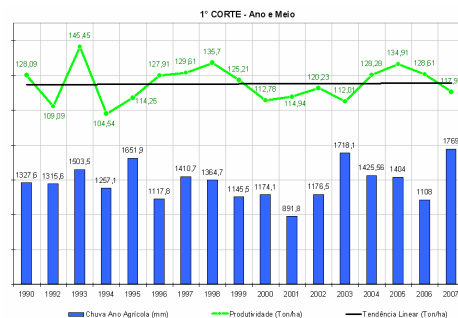


Figura 1. Produtividade média da cana planta na Usina Guairá, no período de 1990 a 2007.

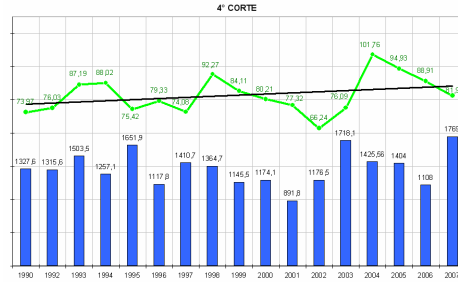


Figura 2. Produtividade média da cana soca (4º Corte) na Usina Guairá durante o período de 1990 a 2007.

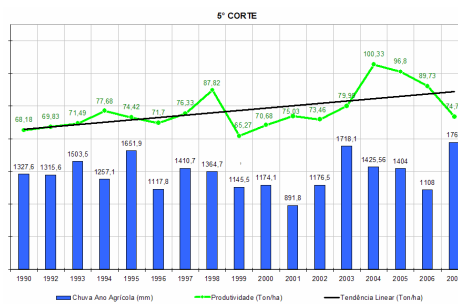


Figura 3. Produtividade média da cana soca (5º Corte) na Usina Guairá durante o período de 1990 a 2007.

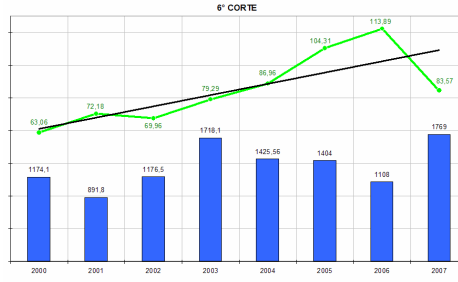


Figura 4. Produtividade média da cana soca (6º Corte) na Usina Guairá durante o período de 1990 a 2007.

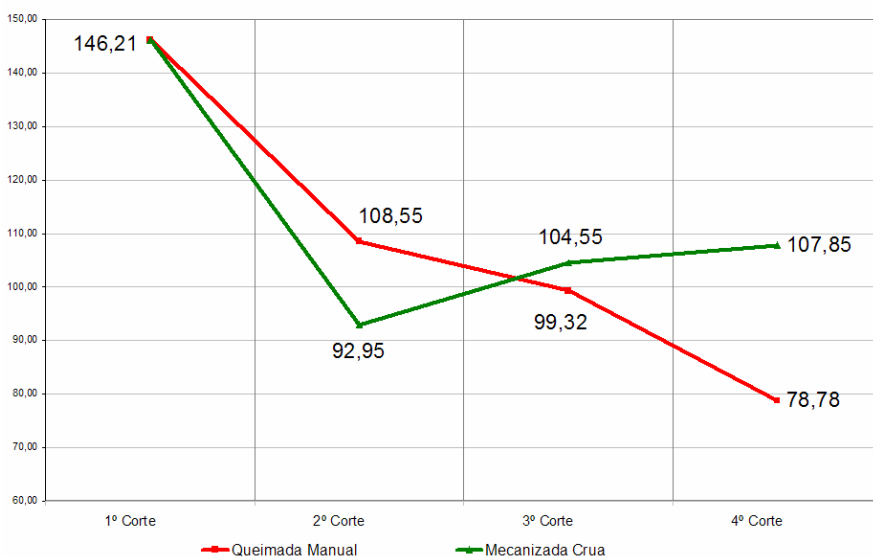
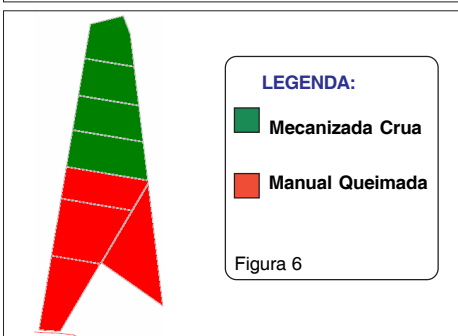


Figura 5. Efeito da cana colhida mecanicamente/crua e manual/queimada na produtividade na Fazenda Santa Clara (Usina Açucareira Guairá).





EMPRESA INICIA 2.^a TURMA DO PROJETO MENOR APRENDIZ



Charles Bruno, Jardel, Jean Junior e Gabriel Eduardo os novos aprendizes e Sr. João Carlos Pinto - Supervisor do Projeto na Empresa.

O Programa Menor Aprendiz foi implantado na Usina Açucareira Guaíra em 2007, em parceria com a SOGUBE e o SENAI, criando oportunidades de

inclusão social para adolescentes de baixa renda, com o objetivo de lhes proporcionar educação, respeito, cidadania, aprendizado e capacitação para o trabalho. O Programa Menor Aprendiz contribui para o desenvolvimento de jovens em sua primeira experiência profissional, proporcionando um ambiente de aprendizagem prática e desafios crescentes para que, ao final do programa, estejam aptos a ingressar no mercado de trabalho. Os jovens do programa intercalam a teoria adquirida em sala de aula à prática desenvolvida nas empresas que os selecionaram. Além de instruções profissionais, os estudantes recebem conceitos de

cidadania, participação social e ética no trabalho. Após o vencimento do contrato de aprendiz, o estudante ganha a possibilidade de ser contratado pela empresa e, em contrapartida, as empresas ganham um funcionário preparado de acordo com as exigências do mercado de trabalho e com experiência profissional na área que ocupará. No mês de setembro, quatro jovens que participam do curso de Mecânica Básica através do SENAI iniciaram sua trajetória na empresa. O nosso desejo é que possam aproveitar ao máximo esta oportunidade e para que dêem um pontapé inicial em sua vida profissional.

CONVÊNIO ODONTOLÓGICO – IMPLANTAÇÃO DO PLANO FAMILIAR COM REDUÇÃO DE MENSALIDADES

A Usina Açucareira Guaíra, buscando uma melhor qualidade de vida aos seus colaboradores, acaba de renegociar seu contrato com a **Oral Flex – Assistência Odontológica**, trazendo novos formatos e valores do convênio odontológico. As vantagens começam com a redução dos valores das mensalidades nos planos individuais e de agregados (pai/mãe) e, a principal delas nesta

negociação foi a implantação do plano familiar (titular, cônjuge e filhos) a um custo bem menor do que era praticado. Nesta nova proposta, quanto mais dependentes você tiver, menor será o custo final do seu convênio. Dentre as melhorias, salientamos também a redução de valores para procedimentos que não tem cobertura integral, tais como: ortodontia

(manutenções), implantes e próteses. Esses novos valores trouxeram maiores vantagens a quem já possui o convênio com mais de um usuário e trará vantagens também aos individuais que queiram migrar para o convênio familiar. Para maiores esclarecimentos procure o ambulatório médico ou departamento de medicina e segurança do trabalho.

EMPRESA RECEBE VISITA DO DIRETOR MUNDIAL DE PNEUS AGRÍCOLAS DA MICHELIN



Reunião realizada durante a visita.

Recebemos, no dia 27/08/2008, a visita do Sr. Patrick Cavasin - Diretor Comercial de Exportação de Pneus Agrícolas do Leste Europeu, África, Oriente Médio, Ásia, Oceania e América do Sul, acompanhado pelos senhores

Mauro de Oliveira e Márcio Dezem, responsáveis pela área de pneus agro e agroindustriais da Michellin no Brasil. A visita do senhor Patrick foi para analisar e avaliar as operações agrícolas que realizamos com tratores de pneus de alta flutuação para aplicação em transbordo rebocados e caminhões transbordos, além de se informar da real necessidade dos usuários brasileiros do setor sucroalcooleiro, na utilização de pneus radiais para estas aplicações. Primeiramente, houve uma reunião com a diretoria agrícola, onde foi realizada uma apresentação e explanação da Usina Açucareira Guaíra e das operações agrícolas para a

produção de cana de açúcar, desde seu plantio até a colheita e também, da produção e comercialização de açúcar e álcool no mercado interno e externo. Após esta reunião, o senhor Patrick foi acompanhar as operações agrícolas dos equipamentos que utilizam pneus radiais da marca em tratores e transbordo, onde fez vários questionamentos sobre a qualidade dos produtos, rendimentos obtidos e sugestões para melhorar o atendimento no ato. Após estas avaliações encerrou - se a visita com um almoço no refeitório da Usina Açucareira Guaíra. O Sr. Patrick elogiou a receptividade e disse que retornando ao Brasil gostaria de retornar novamente à empresa.

EXPEDIENTE