

VIII VIAGEM DE INTEGRAÇÃO RURAL

Alessandra Simone Santos de **Oliveira**¹; Blenio Brito **Bernardes**²; Carlos Augusto Cordeiro **Costa**³; Danúbia Pires **Dias**²; Luana Moraes **Luz**²; Lyvia de Castro **Lima**²; Roberto Felipe Tobias **Ribeiro**²; Roberto Silva **Ramos**²; Rose Luiza Moraes **Tavares**².

¹ Integrante Sênior do Grupo PET-AGRONOMIA/SESu-MEC/Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA ² Integrantes do Grupo PET-AGRONOMIA/SESu-MEC/Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA. Tutor do PET-AGRONOMIA/SESu-MEC/Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA.

RESUMO

O Grupo PET-Agronomia da Universidade Federal Rural da Amazônia realiza há 8 anos a Viagem de Integração Rural, evento o qual envolve integrantes do PET e os novos acadêmicos do Curso de Agronomia com objetivo de ampliar seus conhecimentos mostrando a potencialidade agrícola dos municípios do Estado do Pará.

INTRODUÇÃO

Há 8 anos vem sendo realizado a Viagem de Integração Rural. Essa Viagem é feita quando os novos calouros de Agronomia entram na Universidade. Em todos esses anos foram visitados através desse evento os municípios de Paragominas, Parauapebas, Igarapé-Acú, Tomé-Acú, São Miguel, Irutuia, Tucuruí e neste ano realizou-se novamente a Paragominas a VIII Viagem de Integração Rural no período de 23 a 25 de junho, em função de sua expressão na economia paraense.

DESENVOLVIMENTO

O município de Paragominas, nordeste do Pará, a partir da década de 90, com o declínio da produção madeireira, houve a mudança da base produtiva do município com muitos dos

empresários atuando na agricultura. Hoje, além da extração e industrialização madeireira e da pecuária, o município produz grãos, sobretudo soja, milho e arroz, e começa a se constituir também em pólo moveleiro da região. A preocupação com a preservação da natureza tem acarretado o reflorestamento de grandes regiões, revelando um comportamento ecologicamente correto.

Em Paragominas se vê a cultura dos grãos se estenderem pela paisagem. Tanto de um lado como de outro da BR-010, observam-se grandes áreas com soja, milho e arroz, sem falar nos silos de armazenagem e nas unidades de beneficiamentos de arroz. Nesse sentido visitou-se a Empresa Juparanã que funciona a 06 (seis) anos na região, produzindo em sua fazenda aproximadamente 1.200 ha de grãos (soja, milho e sorgo de grão e forrageiro), assim como faz a secagem, beneficiamento, armazenamento e a comercialização desses produtos.

Segundo Neto, eng. Agrônomo da Juparanã e petiano egresso, o preparo primário para o cultivo consiste em operações que visam principalmente à eliminação e/ou enterrio da cobertura vegetal, normalmente realizadas com arados de disco ou de aiveca e grade aradora. O preparo secundário do solo pode ser definido como o conjunto das operações superficiais subseqüentes ao preparo primário, que visam, por exemplo, ao nivelamento do terreno, a seu destorroamento, à incorporação de herbicidas e à eliminação de plantas daninhas no início de seu desenvolvimento, e propiciam a fácil colocação da semente no solo, assim como a sua cobertura com terra, criando um ambiente favorável ao desenvolvimento inicial das plântulas.

Depois da colheita, as sementes são encaminhadas à usina de beneficiamento, de onde, por elevadores, são conduzidas às máquinas de pré-limpeza, limpeza, e posterior armazenamento do qual depende das etapas anteriores, pois somente o material produzido de maneira correta e de boa qualidade deve ser armazenado, assim como a semeadura depende do bom armazenamento, onde o objetivo principal é conservar as sementes de plantas de valor comercial, que inicia-se após a maturidade fisiológica, ainda no campo, quando inicia também a deterioração, preservando a qualidade física, fisiológica e sanitária,

para posterior semeadura no ano seguinte. Para tanto é necessário um local apropriado, seco, seguro, passível de aeração e de fácil combate a roedores, insetos e microrganismos. Durante o recebimento as sementes devem ser avaliadas para pureza física e genética, grau de umidade, dano mecânico (através do teste do hipoclorito de sódio, e/ou pelo método do copo medidor) e viabilidade (teste de tetrazólio ou de condutividade elétrica). Essas avaliações devem ser realizadas em cada carga de sementes que chega à unidade de beneficiamento de sementes como a Juparanã.

Os grãos estão sendo armazenados em 4 silos, que são unidades armazenadoras de grãos caracterizadas por células ou compartimentos estanques e herméticos, ou semi-herméticos. Oferecem condições técnicas de conservação do produto estocado por período de tempo normalmente prolongado. Permitem controlar as características físico-químicas e biológicas da massa de grãos que, embora perdendo sua identidade de origem, conservam a diferenciação classificatória da espécie e padrão agrícola, em virtude da compartimentação disponível.

Sendo o vento é um dos agentes de disseminação de doenças os silos estão sendo protegidos por plantios de árvores de grande porte nas fronteiras evita a ação do vento e da poeira sobre o silos, dificultando a entrada e disseminação de doenças e pragas. Os quebra-ventos protegem uma distância de oito a dez vezes maiores que sua altura.

Sabendo-se que os produtos fitossanitários são importantes na proteção das plantas do ataque de pragas, mas podem ser perigosos se forem utilizados de forma incorreta. Com a utilização segura dos produtos químicos, podem-se evitar contaminações dos operadores, produtores e outros residentes rurais e viver em um ambiente natural saudável, com água limpa nos córregos, lagos, rios e aquíferos, e em ecossistemas naturais estáveis e diversos, a Juparanã cedeu a área onde está sendo montada a primeira Unidade do Estado de Recebimento de Embalagens Vazias de Inseticidas e a ADEPARÁ fiscalizará quem compra e qual o destino dado as embalagens.

A legislação brasileira obriga o agricultor a devolver todas as embalagens vazias de produtos fitossanitários na unidade de recebimento de embalagens indicada pelo

revendedor. Antes de devolver, o agricultor deverá preparar as embalagens, ou seja, separar as embalagens lavadas das embalagens contaminadas. Aquele que não devolver as embalagens ou não prepará-las adequadamente poderá ser multado, além de ser enquadrado na Lei de Crimes Ambientais. Visitou-se também a fazenda do senhor Upécio, área esta cedida pela Embrapa Arroz e Feijão da Amazônia Oriental para Campo de Experimento de Pesquisas e Desenvolvimento do Município de Paragominas-Pa, onde é cultivado a cultura do arroz coringa (produto do tipo longo fino – tipo 1), com experimento em bloco com vários tratamentos de adubos e época de plantio.

Segundo Embrapa Arroz e Feijão da Amazônia Oriental, o custo de produção constitui um dos principais instrumentos de planejamento e controle de processos de produção, contribuindo no uso eficiente de recursos, na identificação de gargalos de produção ou de alternativas otimizadas, orçamentação etc., bem como é fonte de informações aos agentes da cadeia produtiva nas relações comerciais. Diferentes condições edafoclimáticas, socioeconômicas, mercadológicas, geográficas e de logística condicionam a existência de diferentes sistemas de cultivo e custos de produção de arroz de terras altas. Neste sentido, o presente experimento teve como objetivos: (a) caracterizar o sistema de cultivo de arroz de terras altas praticado em Paragominas (PA); e (b) estimar o custo de produção deste sistema de cultivo na safra 2004/2005.

A área de pesquisa é uma parceria Embrapa, Sagri e o Município de Paragominas. Onde além de cultivo de arroz também pesquisam o comportamento da Soja de variedades Tracajá, Candeia, RR (transgênico) e Carnaúba, onde é analisado o comportamento com diferentes tipos de tratamento de adubação a base de NPK. Segundo Técnico da Sagri, a que melhor se adaptou ao clima foi a sambaíba, sendo por isso a mais cultivada e com ciclo de vida de 125 dias.

Uma das principais doenças que atacam a cultura da soja é a ferrugem asiática, a qual ainda não foi identificada no município de Paragominas... segundo alguns pesquisadores quando uma doença dessa ataca uma lavoura o correto seria tomar uma medida curativa ao ataque, mais para isso seria necessário expressões diárias no campo, o que necessitaria

de pessoal capacitado e disponível para essa atividade, o que não é uma realizada para o município e para o produtor, com isso a opção mais viável feita é o controle preventivo, evitando doenças antes mesmo dela infectar a lavoura, evitando também as DFC – Doenças de Final de Ciclo.

Na propriedade da fazenda Boa Sorte, do senhor Jaime Marcão, o qual cultiva aproximadamente 570 ha de grão. Há 2 anos estando na região de paragominas/PA tem como principal cultivo o arroz, milho e soja, praticando a rotação dessas culturas para melhor resultado de produção.

O rendimento de cada cultura é de 45 sacas por hectare para soja e arroz e 90 a 95sc/ha de milho. Onde o milho tem seu preço de aproximadamente de R\$ 26 a saca de 60 kg, a soja em torno de R\$ 21sc e R\$ 23 sacos de arroz, por mais que o arroz tenha um preço de mercado e seu rendimento em sacas inferior ao do milho, para o produtor se torna mais viável cultivá-lo devido ter 50% a 60% a menos de custo para sua implantação, não é em vão que 60% da área cultivada é ocupada por essa cultura.

Os produtores de grão da área nordestina do Estado do Pará têm um pequeno subsídio fiscal no que se trata na isenção para dois dos principais impostos federal (PIS e COFINS) e também os impostos estadual ICMS. Hoje o Estado não tem uma política de produtor e sim de consumidor, exemplo disso é que o governo paga aproximadamente R\$ 4,00 para cada saco de milho de outro Estado para o nosso.

A fazenda Boa sorte, é equipada com maquinários para colheita e plantio isso devido organização por meio de cooperativa (ParáAgro) o que facilita em muito as atividades e a viabilização dos maquinários.

A plantadeira (trazido do sul durante a mudança para o Norte do País) trabalha de 15 a 20 ha. por dia o que ficaria em aproximadamente de R\$ 80,00 a R\$100,00 caso fossem alugadas.

A colheitadeira segundo Alex (filho do proprietário) regulada para um corte de aproximadamente 20 cm do solo, para a cultura do *arroz cidade*, rende aproximadamente 70sc/ha. sendo o seu aluguel aproximadamente de 2,5sc/ha trabalhado, esse tipo de maquinário é muito importante para a prática do plantio direto devido lançar a palha para o

campo de onde foi colhido o grão, tornando os nutrientes que existe na palhada disponível ao solo após sua decomposição.

O plantio direto é uma necessidade que o Brasil a cada dia que passa abraça essa causa, evitando a compactação e a desestruturação do solo, o que o deixava o solo a cada dia menos produtivo. O senhor Jaime Marcão (dono da fazenda) também trabalha com essa conscientização devido principalmente ter sua origem do sul do País, onde essa pratica conservacionista é muito comum, sendo no Estado do Pará uma realidade não muito comum mais que esta entrando em uso devido principalmente a divulgação de suas vantagens por pesquisadores e produtores que utilizam dessa técnica.

Outra cultura não muito comum no Pará é sorgo, com um pouco mais de 4% da área cultivada da fazenda, a qual é utilizada como cultura secundária ou como safrinha. É uma cultura de sistema radicular agressivo e exigente em nutrientes para seu desenvolvimento pleno, por isso é necessário todos os tratos para seu plantio, desde calagem a adubação. Em ocasiões em que o solo já esteja degradado não é recomendado o seu plantio a não ser que se faça todo um trabalho de reestruturação e nutrição do mesmo.

Existe duas cultivares de sorgo, uma para forragem com porte mais elevado e com proteinado e volumoso mais acentuado, e outra de porte bem mais baixa e com finalidade de produção de sementes, a qual é utilizada para alimentação de animais, como bovinos e aves. A espécie cultivada na fazenda em questão é para produção de sementes a qual é toda destinada a uma beneficiadora localizada no município de Belém, capital do estado, onde será triturado e incorporado a ração para nutrição de aves.

A cultura da soja que engloba 12% de toda área cultivada da fazenda, é uma leguminosa muito importante para nutrição do solo, além de ter uma ótima aceitação de mercado, tanto nacional quanto internacionalmente. Segundo Neto, eng. Agrônomo Juparanã, a soja existe aproximadamente 150 kg/ha de nitrogênio para seu ciclo de vida vegetativo e reprodutivo, mas devido ser uma leguminosa e ter a capacidade de transferir o nitrogênio existente no ar atmosférico para o solo, em detrimento do rhizobiums e bradiumrhizobiums existente na raiz, nutri o solo com aproximadamente 200kg/N/ha., sendo assim além dessa cultivar

nutrir-se desse nutrientes, deixa um resquício bem considerado de Nitrogênio para próximas cultivares que serão implantadas, com isso uma economia considerado em adubos.

Nas propriedades da Cereal Canaã Ltda, empresa que beneficia e empacota grãos de arroz e feijão, a qual tem uma capacidade de beneficiamento de 50 sc/h.

A qualidade dos grãos de arroz é influenciada pelo método de secagem, pelo beneficiamento, pelas condições de armazenamento, como também por fatores internos, inerentes à própria **cultivar**, e pelos fatores climáticos predominantes no estágio de pré-colheita.

Primeiramente o arroz passa por uma pré-limpeza, depois pelo método de secagem que pode ser ao sol ou artificial, em seguida é armazenado a granel, em silos metálicos, de concreto ou outro material, ou em sacos de juta ou de polietileno. Posteriormente tem processo de beneficiamento do arroz que compreende as seguintes etapas: limpeza; descascamento; separação pela câmara de palha; separação de marinheiro; brunição; homogeneização; e classificação.

Um dos parâmetros de qualidade mais importantes no beneficiamento do arroz está relacionado com o seu rendimento industrial, que é medido principalmente em função da quantidade de grãos inteiros obtidos ao final do processamento.

O processo de empacotamento é feito em embalagens de 1 kg e de 5 kg e armazenado em embalagens de 60kg, todo mecanizado apenas o feijão é armazenado manualmente.

O município também conta com uma horta em plena cidade, pertencente ao eng. Agrônomo Vandeir “Branco”, que trabalhava na Escola de Trabalho e Produção Agrícola e atualmente atua no ramo do empreendedorismo.

A horta tem dois meses de produção, que pratica a rotação de culturas de cheiro verde, pepino, alface, rúcula, quiabo, pimentão, coentro, salsinha, jiló e cebolinha que abastece as feiras da cidade.

Além dos grãos a empresa Juparanã tem no município uma área com 10h de plantação da cultura de algodão. A idéia de se plantar algodão foi devido há algum tempo atrás ter ocorrido a crise do milho no município, na qual o Prefeito mandou técnicos para fora do

Estado para buscar novas alternativas não só para o alimentício como em outros ramos, além de buscar novas tecnologias. Essa cultura é a que mais emprega no município, sendo assim cultura de grande caráter social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Viagem de Integração Rural contribuiu para o aprendizado acadêmico, pois se pode conhecer um pouco da potencialidade agrícola do município estabelecendo assim uma ampla discussão do que foi observado, expandindo o leque de conhecimento da nossa profissão e sua importância na agricultura.

Contato: 0(xx)9132105132/(xx)9132105204

e-mail: petagro_ufra@hotmail.com/carlos.costa@ufra.edu.br