

VISITA TÉCNICA A PRODUTORES E PALESTRA NA KNU - DAEGU



Produtores no Banco da Universidade

A segurança alimentar esta entre as principais metas do governo Coreano, porém, considerando a densidade populacional e a área agriculturável, o desafio pode ser considerado como de difícil atingimento, restando ao governo buscar mecanismo que não só reduza a dependência externa, mas que garanta a permanência do produtor no campo.

A Coréia já trilhou todos estes caminhos e hoje consegue reduzir o êxodo rural, através de políticas públicas, estratégias de organização dos produtores, planejamento e rotatividade da produção, processamento e o desenvolvimento de novos produtos, com características regionais. Atualmente, a preocupação é desenvolver o empreendedorismo do produtor rural, que tem esbanjado seus lucros, sem a preocupação de reinvestir na produção. Para tanto, os produtores tem recebido incentivo para frequentar os bancos das Universidades, que fornecem cursos de graduação nos finais de semana. Estes cursos, além das questões relativas à produção e produtividade, tem o foco nas atividades pós-colheita, envolvendo processamento



(desenvolvimento de produtos) e acondicionamento e, principalmente as questões relativas à gestão do negócio, mercado e investimento.



O exemplo desta estratégia esta na implantação do “College of Agriculture & Life Sciences”, um campus descentralizado da “Kyungpook National University” (KNU), na cidade de Gyeongbuk, que

abriga o Department Farm Management, que oferece o curso de graduação em agricultura aos produtores rurais nos finais de semana.

A organização de um novo modelo acadêmico, que permite a troca de informação e experiência entre os produtores, tem gerado ganhos significativos para a produtividade dos diversos segmentos da Agricultura. O conhecimento tradicional, tácito e àquele gerado pelas ações de P&D são discutidos de maneira a agregar conhecimento tanto para os alunos como para os professores. Com base nestas informações, inovações tecnológicas são validadas a nível experimental e de campo, envolvendo o instituto e os produtores. A construção participativa do conhecimento gera maior confiança entre os dois segmentos, facilitando a pronta adoção da tecnologia, sem haver necessidade de um agente intermediário, que dificulta o processo.



O convite para discorrer sobre o “Agronegócio Brasileiro” aos 40 alunos do curso de graduação em Agricultura, na maioria

produtores de cogumelos, pimentão, suínos e bovinos, provenientes de várias regiões da Coreia, foi uma oportunidade única para conhecer um pouco sobre este novo tipo de relação Universidade x Produtor que vêm crescendo na Coreia.



O resultado, tanto da visita como da aula, foi positivo, pois gerou a oportunidade de estabelecer uma relação entre a Universidade e a Embrapa,

no desenvolvimento de estratégias para a Transferência de Tecnologia, através de mecanismos de capacitação de técnicos e produtores brasileiros junto ao Departamento de Agricultura Familiar da KNU. Juntamente com o Dr. Ghiwan, Chefe do Departamento, estamos elaborando um programa de capacitação e visita técnica aos produtores familiares da região de Daegu, de uma delegação brasileira de Santa Catarina ligados a Agricultura Familiar, atividade estratégica para o Estado.

Visita Técnica Baeksan Company – Produção de Mushrooms



Na Coreia, assim como em outros países orientais como China e Japão, o cogumelo faz parte dos ingredientes utilizados na composição dos pratos

tradicionais, chegando ao consumo percapita da ordem de 4 kgs/ano.



A Baeksan é uma empresa Coreana dedicada a produção e exportação do cogumelo “Oyester”, desde 1985. Atualmente a empresa é líder na produção e

comercialização do produto, tanto no mercado interno como externo, atingindo 20 países de diferentes continentes.

A produção é baseada no conceito “Environment Friendly”, totalmente livre de insumos químicos, principalmente pesticidas, fato que garante a empresa o selo especial de qualidade. O sistema de produção é 90% automatizado, reduzindo a necessidade de mão-de-obra e, garantindo maior qualidade ao produto.



A empresa tem dedicado parte de seus recursos para o desenvolvimento de P&D em parceria com os Institutos de pesquisa da Coreia. Maior ênfase tem sido em relação às

questões energéticas e de desenvolvimento de substratos, que correspondem, a 25 e 60%, respectivamente do custo de produção. Nas questões energéticas os pontos principais são o uso eficiente e a busca de novas alternativas renováveis. Resíduos da produção de arroz, milho, soja, trigo, etc., são os principais substrato utilizado para a cultura do cogumelo, sendo os mesmo em grande parte importados, elevando o custo de produção.

Outro aspecto importante da produção de cogumelos é a utilização de 100% dos resíduos gerados durante o processo de cultura. Os resíduos têm sido utilizados principalmente na alimentação de bovinos e, em menor escala,

como adubo orgânico na produção de hortifrutigranjeiros.

O manejo utilizado pela Baeksan, desde o preparo do substrato até o processamento, pode ser encontrado no vídeo disponível no site <http://baeksanmush.com/media.php?lang=eng>



Apenas a título informativo, apresentamos os seis efeitos benéficos do Cogumelo Oyster, segundo algumas pesquisas desenvolvidas na Coreia:

- ✓ Eficiência na prevenção e tratamento de diversos tipos de câncer;
- ✓ Eficiência na redução da sede e da desidratação no verão;
- ✓ Bom para o fortalecimento do estomago e intestino;
- ✓ Eficiência e saúde dos rins;
- ✓ Eficiência para tratamento de pele, antienvhecimento e hipertensão.

Visita Técnica a Produtor Familiar de Pimentão



O pimentão é utilizado na forma de condimento e salada na culinária Coreana, principalmente pelo alto conteúdo em vitaminas A e C, ferro e cálcio, quando

comparado a outros vegetais e frutas.

A Coreia esta entre os 3 maiores produtores e exportadores mundiais do vegetal. O Japão, com 2.5 mil tons/ano é o maior importador do produtos, quantidade esta que representa 75%

do mercado interno do país. A produção total de pimentão na Coreia gira ao redor de 50 mil tons/ano, sendo que 56% é para o consumo interno e o restante exportado, que gera divisas da ordem de U\$ 66 milhões/ano. O consumo percapita na Coreia esta ao redor de 500g/ano.



Para garantir os parâmetros necessários para a exportação, vários grupos organizados de produtores estabeleceram, com o apoio financeiro do Governo, os

sistemas cooperativos, com a definição do “check list” para atender as exigências do mercado internacional, principalmente Japão, Europa e Estados Unidos.

Os pimentões para a exportação são produzidos, na quase totalidade, no sistema de cultivo protegido – “Greenhouse” – que vem crescendo a partir dos anos 80, início do período denominado de “White Revolution”, em função da coloração branca dos plásticos, posteriormente vidros, que cobrem as instalações.



O sistema de produção é totalmente automatizado, desde as condições ambientais até os níveis nutricionais de cada planta individualmente. O RDA, em parceria com as

empresas privadas responsáveis pela comercialização da infraestrutura, desenvolveu um software para o controle automático das





condições ambientais, incluindo a temperatura, umidade e concentração de CO₂, além do fornecimento individual, num sistema de ferti-irrigação, de água e nutrientes a cada planta individualmente, segundo suas necessidade



Tivemos a oportunidade de visitar um produtor, considerado pequeno para os padrões Coreanos de exportação. A área total de produção, em sistema Greenhouse, era da ordem de 10 mil m², com produção estimada de 200 tons/ano e faturamento bruto ao redor de U\$ 1 milhão/ano. Um fator importante é a baixa necessidade de mão-de-obra. No caso específico deste produtor, apenas 4 pessoas são responsáveis por todo o processo, sendo que o produtor a sua esposa são parte da equipe, que além da produção inclui a seleção e acondicionamento do produto



Os investimentos necessários para a implantação de 1 há, no sistema "Greenhouse", na Coréia, esta estimado em U\$ 2 milhões. A taxa de retorno para pagamento do investimento, esta estimado em 16% ao ano e a vida útil das instalações estimada em 30 anos. Portanto, depreciação total estimada em 30. Portanto, investimento com alta taxa de retorno e que até pouco tempo financiado a fundo perdido pelo Governo.