

JUNQUEIRA, A.M.R.; ROCHA, L.A.; PERES, R.M.; FALCÃO, L.L.; MATOS, F.A.C. Metodologias de transferência de tecnologia: caso do cultivo protegido de pimentão e tomate no Distrito Federal. *Horticultura Brasileira*, v. 20, n. 2, julho, 2002. Suplemento 2.

Metodologias de transferência de tecnologia: caso do cultivo protegido de pimentão e tomate no Distrito Federal.

Ana Maria R. Junqueira¹; Luiz Augusto Rocha²; Rosana Maria Peres¹; Loeni Lüdke Falcão¹; Francisco Antônio C. de Matos²

Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Núcleo de Apoio à Competitividade e Sustentabilidade da Agricultura, Caixa Postal 4508, 70910-970, Brasília – DF. anamaria@unb.br. ² Emater – DF.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi verificar como ocorre o acesso a informações tecnológicas através das diferentes vias de transferência de tecnologia. Detectar quais os itens da tecnologia proposta pela pesquisa são desconhecidos ou não são aplicados dentro do padrão tecnológico destes agricultores. Delimitar os principais problemas envolvidos na atividade. Traçar diretrizes para atuação da pesquisa e da extensão junto aos agricultores de pimentão e tomate em cultivos protegidos.

Palavras-chave: *Capsicum annum; Lycopersicon esculentum; estufa; padrão tecnológico; gargalos.*

ABSTRACT

Technology transference's methodologies: case of protected production of tomato and pepper in Distrito Federal.

The aim of this project was to evaluate the access of farmers to the technologies available for protected horticultural crops and the different forms of transference. It also aimed to identify the technologies available and the difficulties of the business considering all the steps from the production to the trade of the product and the main points to be dealt with by research institutes, universities and rural extension organisations.

Keywords: *Capsicum annum; Lycopersicon esculentum; greenhouse; technical pattern; difficulties.*

A produção de hortaliças vem passando por inúmeras transformações em busca da modernização necessária para melhorar sua rentabilidade e competitividade, o que tem exigido dos agricultores esforços no sentido de identificar e eliminar as deficiências tecnológicas, gerenciais e organizacionais que ocorrem nos distintos elos do agronegócio.

O cultivo protegido de hortaliças no Distrito Federal é recente. Sua expansão deu-se na década de 90 com a abertura de novos mercados de exportação, principalmente para as regiões norte e nordeste do país. Situado no chamado cinturão verde, em torno da Capital Federal, o cultivo protegido de hortaliças está concentrado nos núcleos rurais de Taquara, Pípiripau e Vargem Bonita.

O cultivo protegido ocasionou uma mudança no perfil da horticultura do Distrito Federal permitindo que produtores elevassem seus rendimentos. Porém, este avanço tecnológico não beneficiou a todos que aderiram a técnica. Problemas de adaptação ao novo sistema de cultivo ainda são sentidos pelos produtores, bem como dificuldades no manejo das culturas e na comercialização dos produtos.

Este trabalho foi realizado numa iniciativa do Núcleo de Apoio à Competitividade e Sustentabilidade da Agricultura, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária – UnB, em parceria com a EMATER-DF, com o apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal, e teve como objetivo identificar as principais vias de transferência de tecnologia e o padrão tecnológico utilizado no cultivo protegido de pimentão e tomate no Distrito Federal.

MATERIAL E MÉTODOS

Trinta produtores da região, 31% do universo de produtores de pimentão e tomate em cultivo protegido, foram entrevistados. O questionário contou com seis blocos ou temas. Os três primeiros incluíam dados pessoais e da propriedade. O quarto bloco tratou do acesso a informações tecnológicas e o quinto dos principais problemas apontados pelos produtores no exercício da atividade. O sexto bloco levantou o padrão tecnológico usado pelos produtores. Padrão tecnológico se referia aos conhecimentos/tecnologias que estão sendo ou que já foram aplicados. Os itens de tecnologia foram divididos em cinco diferentes campos do conhecimento: Plantio e Adubação, Manejo da cultura, Fitossanidade, Pós-colheita, Estrutura da Estufa, em dois padrões: Básico e Avançado.

Foram avaliadas as diferentes vias de acesso e de transferência das informações tecnológicas, bem como a visão que os produtores tem das instituições que trabalham com difusão de tecnologia, extensão rural, pesquisa e ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O cultivo protegido de hortaliças no Distrito Federal teve início em 1990 com o ápice de produtores em 1996.

Frequência e acesso a informações tecnológicas através de diferentes vias: verificou-se que menos de 30% dos produtores tem o hábito de ler material técnico. Na internet, sites

da área são acessados por 10% dos produtores. Cerca de 90% dos entrevistados ouvem programas da área pelo rádio. A grande maioria dos entrevistados (83%) assiste programas da área pela TV. Nos finais de semana este percentual chega a 92. Apenas 3% lêem jornal especializado. Os eventos patrocinados pela extensão rural e pelos fornecedores de insumo são importantes vias de transferência de tecnologia na visão do produtor. Os dias de campo e as visitas técnicas foram destacados por eles.

Principais problemas apontados pelos produtores: o custo de produção e os entraves na comercialização foram apontados como sendo os principais problemas. Na tecnologia de produção, a fertirrigação, o combate às doenças de solo, as altas temperaturas dentro da estrutura foram destacadas. Quanto à assistência técnica, a EMATER-DF foi criticada pelo nível técnico dos extensionistas (“não são treinados”; “tem pouca experiência”; “estão defasados”) ou pela forma de atendimento prestado (“vem correndo”; “demora a aparecer”; “aparece de vez em quando”; “quando está interessado é melhor”; “questões políticas deslocam os técnicos”). Quanto à Embrapa e Universidades, os produtores se queixaram da falta de retorno e da dificuldade de acesso ao pesquisador ou professor. No caso da iniciativa privada, os produtores entendem que os eventos são realizados com o objetivo de venda de um determinado produto, cuja necessidade ou benefícios poderiam ser alvo de questionamento por pessoas com maior conhecimento do assunto.

Padrão tecnológico - Cinco diferentes campos do conhecimento: **1) adubação** - apesar de 83% dos produtores já terem feito análise do solo, apenas 37% continuam a fazê-la e 17% nunca fizeram. Os benefícios não são facilmente reconhecidos e ainda existem o custo e a dificuldade de encontrar um técnico que faça interpretação e recomendação correta. Técnicas mais divulgadas pela mídia e por fornecedores como adubação de plantio e fertirrigação são adotadas por 80% dos produtores. Ao contrário, uso de calcário, adubação orgânica, adubação foliar com cálcio e boro, são pouco divulgadas e adotadas por 46% dos entrevistados. **2) Manejo da cultura** – o produtor está preso às preferências do mercado. Ele prioriza o plantio de material com maior aceitação no mercado em detrimento ao material resistente à doenças. Rotação de cultura e adubação verde são conhecidas, mas raramente adotadas por não considerarem viável economicamente. A escolha da época de plantio para atender o mercado em épocas mais favoráveis ao produtor é preocupação de apenas 40% deles. Um terço dos produtores não realiza o manejo da irrigação por não saber como fazê-lo. **3) Pós colheita** - um número muito pequeno de produtores classifica e embala os seus produtos. Isso acontece quando a venda é direta a supermercados da região. A maioria entrega a intermediários, em caixa K, que conforme sua conveniência classifica ou não. Cerca de 97% dos produtores utilizam caixa K na embalagem dos produtos. Apenas 3%

embalam em caixas de papelão. Verificou-se que a caixa desenvolvida pela Embrapa Hortaliças é pouco divulgada/conhecida e não é utilizada pelos produtores. **4) Manejo fitossanitário** – verificou-se uma resistência dos produtores em aplicar técnicas recomendadas pela pesquisa. Menos de 10% dos produtores conhecem e utilizam o nível de dano econômico na tomada de decisão para o controle de pragas. Apenas 15% dos produtores conhecem o manejo de resistência via alternância de princípios ativos de inseticidas. Cerca de 7% dos produtores conhecem e aplicam a técnica de solarização e o controle de nematóides pela rotação de cultura com Crotalaria ou Stylosantes. O fato da estrutura ter que ficar em repouso por no mínimo dois meses limita o uso destas técnicas. Cerca de 70% dos entrevistados afirmam reconhecer sintomas de pragas e doenças e optam pelo uso de agrotóxicos no controle das mesmas. Apenas 13% dos entrevistados utilizam herbicidas no controle de ervas daninhas. **5) Manejo da estufa** – Apenas 23% dos entrevistados possuem quebra-vento, muitas vezes em dimensões e distâncias não adequadas. Cerca de 95% dos produtores trabalham com o plástico de 75 micras na cobertura. Uma das principais reclamações dos produtores é o alto custo e tempo gasto com reposição dos filmes plásticos rasgados pelo vento. Sendo necessário um trabalho de extensão incentivando e repassando os conhecimentos para a implantação de quebra-ventos de maneira que os mesmos possam cumprir seu papel. Menos de 5% dos produtores utilizam nebulização para controle da temperatura e umidade. Estufas com estruturas de aço galvanizado, filmes plásticos mais resistentes, aluminete estão sendo experimentadas pelos produtores inovadores. Uma característica interessante do cultivo protegido no Distrito Federal é que o material utilizado para a montagem da base da estufa é fabricado na região.

É necessário uma maior integração entre as instituições de ensino, pesquisa e extensão no sentido de divulgar melhor as tecnologias existentes e maior empenho da pesquisa no sentido de buscar atender às necessidades imediatas do setor.

LITERATURA CITADA

JUNQUEIRA, A.M.R. *Projeto plataforma para aumento da competitividade dos produtores de pimentão e tomate em cultivo protegido no Distrito Federal*. UnB-FAV-NUCOMP/FAP-DF, 2001, 140p. (Relatório Técnico).