

AVALIAÇÃO DO NÍVEL TECNOLÓGICO DE PRODUTORES DA CULTURA DO MARACUJAZEIRO NO NORTE FLUMINENSE

Luiz de Moraes Rêgo Filho¹; Milton Erthal Junior²; Cláudio Luiz Melo de Souza²;
Adelaine A. Amorin²; Alcilene C. Ferreira²; Charles R. Coitinho²;
Marilúcia C. Porto²; Sueli Aparecida Rodrigues²; Doracy Pessoa Ramos³

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio; ²Instituto Superior de Tecnologias em Ciências Agrárias/
FAETEC - Campos dos Goytacazes; ³Professor Emérito da UFRRJ e da UENF)

INTRODUÇÃO

Para o levantamento dos dados referentes à produção de maracujá nas regiões Norte e Noroeste Fluminense, foi elaborada entrevista estruturada, aplicada a 69 produtores, pequenos e médios. A entrevista estruturada mantém o foco do problema a ser resolvido de forma dirigida. Esse tipo de entrevista adquire detalhes específicos a respeito de determinado aspecto do problema antes de passar para outros pontos (DURKIN, 1994). A entrevista estruturada pode ser utilizada quando é necessária informação específica a respeito de um tópico estabelecido. As vantagens desse método são as de manter o foco em determinado assunto e de fornecer informações detalhadas e relações estruturadas entre os conceitos. As desvantagens encontradas são alguns conceitos não relatados na entrevista que podem não ser abordados e a compreensão fraca do conhecimento procedural (programação procedimental), como regras ou estratégias para solucionar problemas.

ORIENTAÇÃO / DIRECIONAMENTO DA ENTREVISTA

A entrevista contou com os seguintes itens de orientação/direcionamento:

Perfil de produção: dedicação à atividade, disponibilidade de mão de obra, grau de treinamento de mão de obra na atividade, carga horária de participação dos empregados, orientação técnica da atividade, tipo de colheita, armazenamento na pós-colheita, produtividade da área, tipo de comercialização, ocorrência de reforma anual de plantio, participação em eventos técnicos sobre a cultura, realização de planejamento de todas as etapas de cultivo, produção média anual da área plantada, custo da produção por hectare, aplicação de manutenção periódica nas máquinas e equipamentos.

Infraestrutura de produção: existência de galpão para máquinas e equipamentos, trator, implementos e pulverizador, existência de casa de embalagem, condições das estradas de acesso.

Tecnologia de produção: existência de barreiras de isolamento, modo de obtenção das mudas, forma de preparo da área, quantidade de calcário aplicada, tipo de adubação de plantio, adubos e quantidade de adubação de cobertura, origem da água para irrigação, qualidade da água utilizada na irrigação, sistema de irrigação, periodicidade de irrigação, existência de sistema de condução de plantas, controle de plantas daninhas, realização de polinização manual seis meses após o plantio, controle de pragas, controle de doenças.

Perfil de produção

Dedicação à atividade: visou informar o tempo que o agricultor dedica à atividade - integral diária, parcial semanal, parcial mensal. Como o objetivo era avaliar quais seriam os produtores inseridos no nível de manejo "B", foram contabilizados aqueles com dedicação à atividade de forma integral diária.

Sendo assim, com relação à dedicação integral diária, apenas 36% dos produtores se dedicavam integralmente à atividade maracujazeira na região, dentre os 69 produtores entrevistados, o que corresponde a 25 produtores.

Disponibilidade de mão de obra: por terem sido avaliados produtores de pequenas e médias propriedades, a maioria utilizava somente mão de obra familiar, podendo apresentar um ou nenhum empregado. Proprietários com dois ou mais empregados representaram 25%, equivalente a 17 produtores.

Grau de treinamento de mão de obra na atividade: o perfil dos produtores era de pequenos e médios, apresentando treinamento oferecido pelo programa de extensão da região que, nesse caso, foi o FRUTIFICAR. Sendo assim, 55 produtores apresentaram grau de treinamento médio (aproximadamente 78% do total de 69 produtores).

Carga horária de participação dos empregados: ao considerar a carga horária de participação dos empregados como de diária integral, 22% dos produtores alcançaram esse índice.

Orientação técnica da atividade: aproximadamente 95,7% obtiveram orientação técnica própria ou de um técnico de nível médio.

Tipo de colheita: o melhor tipo de colheita para a obtenção de produção de qualidade é aquela feita manualmente, com o fruto ainda na planta, pois os frutos que permanecem no chão, para posteriormente serem colhidos, ficam murchos e sujeitos ao apodrecimento, principalmente no período chuvoso. Nenhum dos produtores entrevistados realizava a colheita manual diretamente na planta.

Armazenamento na pós-colheita: após a colheita do maracujá-amarelo, ocorre aumento da suscetibilidade do fruto às podridões, o que acarreta perda de massa fresca. Sendo assim, para um fruto de boa qualidade, indica-se a utilização de caixas de madeira ou plástico. Aproximadamente 26% dos produtores utilizavam caixas de madeira ou plástico na pós-colheita, o que corresponde a 15 produtores.

Produtividade da área: nenhum produtor informou a produtividade da área.

Tipo de comercialização: entre comercialização própria, através de atravessadores, de cooperativas ou diretamente para a indústria, avaliou-se o número de produtores que fazem a comercialização própria. Nenhum produtor comercializava a sua própria produção.

Ocorrência de reforma anual de plantio: nenhum dos produtores efetuava reforma anual de plantio, de nenhum tipo.

Participação em eventos técnicos sobre a cultura: apenas 4% dos produtores participaram de eventos técnicos sobre a cultura.

Realização de planejamento de todas as etapas de cultivo: apenas 4% dos produtores realizavam planejamento de todas as etapas do cultivo, o que representa, em média, três produtores.

Valor de produção média anual: a rentabilidade da cultura pode variar em função do nível tecnológico do produtor e do destino da produção (indústria e/ou fruta fresca). Nenhum produtor informou a quantidade média produzida anualmente.

Custo de produção por hectare: nenhum produtor informou o custo de produção por hectare.

Manutenção periódica de máquinas e equipamentos: somente 24% dos produtores a realiza.

Infraestrutura de produção

Galpão para máquinas e equipamentos: apenas sete produtores dispunham dessa infra-estrutura, o que corresponde a aproximadamente 10% do total.

Propriedade de trator: quando se avaliou se o produtor era proprietário de, no mínimo, um trator, 15 produtores se enquadraram, correspondendo a 21,7% do total.

Existência de implementos: 23,2% dos produtores possuíam, no mínimo, dois implementos.

Disponibilidade de pulverizador: 84% dos produtores possuíam, pelo menos, um pulverizador.

Propriedade de casa de embalagem: 7,2% dos produtores possuíam casa de embalagem.

Condições das estradas de acesso: 56 produtores afirmaram que as estradas de acesso apresentavam condições boas ou regulares, correspondendo a 81% do total de produtores.

Tecnologia de produção

Existência de barreiras de isolamento: 17% dos produtores tinham barreiras de isolamento.

Obtenção das mudas: dentre as diversas formas de obtenção, como mudas da própria plantação na propriedade, mudas distribuídas pelo governo, mudas compradas de viveiristas e mudas compradas de viveiristas certificados, 58 produtores adquiriam as mudas somente de viveiristas (84%).

Preparo da área: dentre os tipos de preparo de área, como manual, semimecanizado e mecanizado, nenhum produtor efetuou preparo da área de forma semimecanizada, já que foi o fator avaliado.

Tipo de adubação de plantio: 100% dos produtores efetuaram adubação orgânica+mineral ou somente mineral.

Quantidade de adubação de cobertura: nenhum produtor informou a quantidade de adubo aplicada.

Origem da água para irrigação: dentre os diversos locais de captação (rio, lagoa, poço artesiano ou açude), 29 produtores retiravam a água de açude (42%).

Qualidade da água de irrigação: 100% dos produtores utilizavam água de média qualidade.

Sistema de irrigação: a irrigação é uma técnica que pode antecipar a produção, prolongar o período produtivo e contribuir para o aumento da produtividade. O método por gotejamento é o mais utilizado, disponibilizando água para a raiz sem causar encharcamento e umidade excessiva. As irrigações por microaspersão ou por gotejo são as mais indicadas para a cultura do maracujazeiro e 100% dos produtores utilizavam esses sistemas.

Periodicidade de irrigação: 23% dos produtores irrigavam a lavoura 1 ou 2 vezes/semana.

Sistema de condução de plantas: 100% dos produtores adotavam sistema de condução de plantas.

Controle de plantas daninhas: 100% dos produtores faziam controle de plantas daninhas entre linhas, com roçadeira mecânica ou herbicida de contato, como também o controle nas linhas, mecanicamente ou com herbicidas de contato.

Controle de pragas: apenas dois produtores faziam catações diárias de partes afetadas das plantas ou aplicavam inseticidas e acaricidas, pela manhã.

Controle de doenças: 48 produtores efetuavam a erradicação diária de plantas, ramos e frutos afetados ou realizavam pulverizações preventivas (69,6%).

Polinização manual seis meses após o plantio: devido à polinização ser inteiramente dependente dos agentes polinizadores, sua eficiência pode comprometer a frutificação. Foi comprovado que a polinização artificial aumenta o pegamento de frutas, quando comparada às condições naturais (pelos agentes polinizadores). 100% dos produtores efetuavam a polinização manual seis meses após o plantio.

VERIFICAÇÕES DO NÍVEL DE MANEJO

Para a análise dos 38 fatores considerados, procurou-se enquadrar o nível de manejo “B”, conforme Ramalho Filho e Beek (1995):

Níveis de manejo considerados: tendo em vista práticas agrícolas ao alcance da maioria dos agricultores, num contexto específico, técnico, social e econômico, são considerados três níveis de manejo, visando diagnosticar o emprego das terras em diferentes níveis tecnológicos. Sua indicação é feita por meio das letras A, B e C.

Nível de manejo “A” (primitivo): baseado em práticas agrícolas que refletem baixo nível técnico-cultural. Praticamente não há aplicação de capital para manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras. As práticas agrícolas dependem, fundamentalmente, do trabalho braçal, podendo ser utilizada alguma tração animal, com implementos agrícolas simples.

Nível de manejo “B” (pouco desenvolvido): baseado em práticas agrícolas que refletem nível tecnológico médio. Caracteriza-se pela modesta aplicação de capital e de resultados de pesquisas para manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras. As práticas agrícolas nesse nível de manejo incluem calagem e adubação NPK, tratamentos fitossanitários simples e mecanização com base na tração animal ou na tração motorizada apenas para desbravamento e preparo inicial do solo.

Nível de manejo “C” (desenvolvido): baseado em práticas agrícolas que refletem alto nível tecnológico. Caracteriza-se pela aplicação intensiva de capital e de resultados de pesquisas para manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras. A motomecanização está presente nas diversas fases da operação agrícola.

Os 38 fatores, que representam 100%, tiveram aplicados um rebate de 30%, ou seja, o produtor que respondesse 27 fatores ou mais, estaria no Nível de Manejo “B”. Nenhum produtor atingiu esse nível, posicionando-se todos no Nível de Manejo “A”.

A esse respeito, Lacki (2009) argumenta que é necessário informar e demonstrar aos produtores rurais que, como regra geral:

- as principais causas dos seus problemas econômicos são as ineficiências tecnológico-produtivas, gerenciais e/ou comerciais que os próprios agricultores estão cometendo;
- entre outros motivos, eles não têm rentabilidade porque estão adotando vários procedimentos equivocados (evitáveis ou elimináveis), que incrementam desnecessariamente os seus custos de produção e reduzem os preços de venda das suas colheitas;
- estão cometendo essas ineficiências porque o sistema de educação rural não está cumprindo com a sua função de proporcionar aos agricultores os conhecimentos de que eles mais necessitam: agrônômicos, zootécnicos e veterinários, nem os relacionados com a administração rural, incluindo formas associativas para corrigir as profundas distorções que ocorrem na realização dos seus investimentos, na aquisição de insumos e na comercialização das colheitas.

Essa relação causa/efeito entre insuficiência de conhecimentos e fracasso econômico dos agricultores continua sendo subestimada e até ignorada.

REFERÊNCIAS

DURKIN, J. Expert systems: design and development. New Jersey: Prentice- Hall, 1994.

LACKI, P. Diagnósticos equivocados e soluções demagógicas estão “paralisando” as iniciativas dos agricultores. Disponível em: <<http://www.polanlacki.com.br/menu.htm>>. Acesso em: 29 jun. 2009.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3. Ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1995. 65 p.