ISSN: 2358-8829

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A PRODUÇÃO DO COENTRO DE FORMA CONVENCIONAL E HIDROPÔNICO

Enyo Samuel de Sousa dos Santos [1]
Edmilson Gideão Guimarães Oliveira [2]
Francisca Inalda Oliveira dos Santos [3]

INTRODUÇÃO

O coentro (Coriandrum sativum L.) é uma hortaliça amplamente utilizada na culinária brasileira, especialmente na região Nordeste, apresentando importância para a agricultura familiar e para o abastecimento dos mercados locais. Seu cultivo pode ser realizado de forma convencional, diretamente no solo, ou por hidroponia, sistema que utiliza água e nutrientes para o desenvolvimento das plantas.

O cultivo convencional é bastante utilizado pelos pequenos produtores devido à sua simplicidade e ao menor investimento inicial. Já a hidroponia pode proporcionar economia de água e melhor aproveitamento do espaço, conforme discutido por Silva et al. (2015) e Silva et al. (2018). Entretanto, esse sistema também apresenta desafios, como os custos de implantação e a necessidade de acompanhamento técnico.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências de produtores da comunidade quilombola Boqueirão dos Vieiras, localizada na zona rural de Codó–MA, comparando os cultivos convencional e hidropônico de coentro, com foco nas vantagens, desvantagens e dificuldades encontradas em cada sistema. Além disso, os resultados obtidos serão fundamentais para informar os produtores locais sobre os dois tipos de manejo de forma mais concreta, contribuindo para o entendimento sobre as peculiaridades entre os sistemas, dando apoio a escolha do método que se encaixa na realidade de cada agricultor.

[1] Graduando do Curso de agronomia do Instituto Federal - IFMA, enyos@acad.ifma.edu.br;
[2] Graduado pelo Curso de agronomia do Instituto Federal - IFMA, guimarães@acad.ifma.edu.br;
[3]Mestra em Sustentabilidade de Ecossistemas (UFMA), Professora de Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus Codó, inaldageo@ifma.edu.br.

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O escopo do estudo concentrou-se na análise das vivências de horticultores locais que manejam concomitantemente os sistemas de cultivo convencional (em solo) e hidropônico para a cultura do coentro (Coriandrum sativum L.).

Delineou-se uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, adotando-se a entrevista semiestruturada como instrumento primordial para a coleta de dados. A amostragem intencional foi composta por produtores residentes que detêm domínio prático sobre ambos os modelos de manejo, viabilizando um diagnóstico comparativo acerca das minúcias operacionais de cada sistema.

Sob o prisma metodológico, a técnica de entrevista permitiu apreender as subjetividades, percepções e interpretações dos atores sociais quanto aos seguintes eixos temáticos: viabilidade de implantação da infraestrutura hidropônica, rotina de manejo hídrico e nutricional, sanidade vegetal, dinâmica de pós-colheita e gargalos socioeconômicos. Conforme arrazoado por Gil (2019), a abordagem qualitativa baseada em inquirições diretas constitui um recurso indispensável para desvelar a realidade de comunidades tradicionais, permitindo que a sabedoria empírica dialogue horizontalmente com os preceitos científicos, complementando a visão interativa proposta por Fraser e Gondim (2004).

Os dados textuais obtidos foram submetidos à análise de conteúdo e categorizados de forma descritiva. Os resultados expressam o panorama perceptivo e cotidiano dos agricultores quilombolas diante de sua realidade socioespacial.

REFERENCIAL TEÓRICO

O sistema convencional de horticultura caracteriza-se pelo cultivo direto no perfil do solo, demandando operações clássicas como o preparo mecânico ou manual da área, adubações de fundação e cobertura, rotação de culturas e capinas para o controle de plantas espontâneas. Embora exija um aporte de capital inicial substancialmente menor e se alinhe às técnicas historicamente dominadas pela agricultura familiar, esse modelo

exibe elevada vulnerabilidade frente a intempéries climáticas, variações na fertilidade natural da terra e incidência de patógenos edáficos.

Em contrapartida, a hidroponia configura-se como uma tecnologia de cultivo sem solo, na qual as demandas hídricas e minerais dos vegetais são supridas por meio de uma solução nutritiva balanceada que circula periodicamente pelo sistema radicular. De acordo com Minami (2010), o cultivo em substrato ou água proporciona a otimização do espaço físico e a maximização da eficiência fotossintética, visto que as plantas recebem os íons fitonutrientes de forma prontamente assimilável, acelerando o ciclo fenológico e minimizando os estresses fisiológicos comuns ao ambiente de campo aberto.

Pesquisas conduzidas por Silva et al. (2015) e Silva et al. (2018) em sistemas do tipo Nutrient Film Technique (NFT) corroboram a tese de que a hidroponia se traduz em uma alternativa estratégica para cenários de restrição hídrica ou uso de águas de qualidade inferior, dado o elevado controle sobre o balanço hídrico da cultura. Não obstante as vantagens produtivas, a transição para o modelo hidropônico impõe barreiras severas a pequenos produtores, incluindo a necessidade de fornecimento contínuo de energia elétrica, aquisição de insumos comerciais específicos (sais solúveis) e o domínio de conhecimentos técnicos especializados para o monitoramento de variáveis como pH e condutividade elétrica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os relatos coligados na comunidade Boqueirão dos Vieiras apontam que a introdução da tecnologia hidropônica emergiu como um mecanismo de resiliência frente aos gargalos do sistema convencional, sobretudo durante a estação chuvosa regional, período em que a precipitação intensa costuma danificar fisicamente os canteiros tradicionais e elevar a incidência de podridões radiculares. Os agricultores destacaram que a infraestrutura protegida e as bancadas suspensas propiciaram a manutenção de uma oferta linear de coentro ao longo do ano.

No tocante à eficiência de recursos, a otimização da água foi amplamente elogiada pelos entrevistados. Devido ao circuito fechado de recirculação da solução, a percepção local converge para uma economia hídrica substancial em comparação à irrigação por aspersão ou manual utilizada nos canteiros de solo. Esse cenário valida empiricamente as observações de Silva et al. (2015) e Silva et al. (2018) relativas à racionalização da água

ISSN: 2358-8829

em sistemas fechados, embora se ressalte a ausência de dados quantificados nesta experiência comunitária.

Quanto ao aspecto agronômico, os produtores constataram que o coentro hidropônico exibe um desenvolvimento vegetativo acelerado, resultando em plantas de maior porte, coloração foliar mais intensa e excelente valor estético de mercado. Tais características fenotípicas decorrem do aporte nutricional contínuo e equilibrado assegurado pelo manejo hidropônico, alinhando-se aos pressupostos teóricos de Minami (2010). Paralelamente, foi reportada uma redução drástica na necessidade de tratamentos fitossanitários, uma vez que o isolamento do solo mitigou o ataque de pragas e doenças fúngicas severas.

Sob o aspecto comercial e operacional de pós-colheita, a higienização do produto final mostrou-se facilitada. A ausência de partículas de terra aderidas às raízes e folhas reduziu o tempo gasto na lavagem e o descarte de material vegetal deteriorado, agregando qualidade visual ao produto.

Por fim, os fatores limitantes da técnica hidropônica centralizaram-se nos custos de implantação (aquisição de tubulações, motobombas e reservatórios) e na vulnerabilidade do sistema à rede de distribuição elétrica local. Interrupções prolongadas no fornecimento de energia foram citadas como riscos críticos, capazes de colapsar a lavoura hidropônica em poucas horas devido ao murchamento irreversível das raízes. O cultivo convencional, malgrado suas limitações climáticas e menor teto produtivo, permanece como a alternativa economicamente viável para agricultores desprovidos de capital de giro ou suporte técnico contínuo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato de experiência na comunidade quilombola Boqueirão dos Vieiras evidenciou que os sistemas convencional e hidropônico apresentam complementaridades e desafios distintos na produção de coentro. A hidroponia consubstanciou-se como uma tecnologia altamente eficiente na otimização de insumos hídricos e espaciais, garantindo regularidade comercial e superioridade estética do vegetal. Todavia, sua adoção plena esbarra na dependência energética e no elevado investimento financeiro inicial.

O cultivo convencional resguarda sua relevância socioeconômica local em virtude de sua baixa barreira de entrada e simplicidade de manejo. Conclui-se que não há

supremacia absoluta de um método sobre o outro, devendo a escolha fundamentar-se no perfil financeiro e na infraestrutura disponível na propriedade rural. Recomenda-se o desenvolvimento de investigações futuras de cunho quantitativo para mensurar as taxas de retorno financeiro e eficiência hídrica nas condições específicas do município de Codó–MA.

Palavras-chave: Coentro, hidroponia, convencional, hidropônico, agricultores.

REFERÊNCIAS

FRASER, M. T. D.; GONDIM, S. M. G. **Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa.** Paidéia, Ribeirão Preto, v. 14, n. 28, p. 139-152, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MINAMI, Keigo. **Produção de hortaliças em ambiente protegido.** Piracicaba: FEALQ, 2010.

SILVA, Mairton Gomes da; OLIVEIRA, Itamar de Souza; SOARES, Tales Miler; GHEYI, Hans Raj; SANTANA, Geocassia de Oliveira; PINHO, Jozelmo Sousa. **Crescimento, produção e consumo hídrico do coentro em hidroponia com o uso de águas salobras.** Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, v. 22, n. 8, p. 547-552, 2018.

SILVA, Mairton Gomes da; SOARES, Tales Miler; OLIVEIRA, Itamar de Souza; SANTOS, Jean Cleber da Silva; PINHO, Jozelmo Sousa; FREITAS, Fabio Tayrone Oliveira de. **Produção de coentro em hidroponia NFT com o uso de águas salobras para reposição do consumo evapotranspirado.** Revista Brasileira de Agricultura Irrigada, Fortaleza, v. 9, n. 4, p. 246-258, 2015.