

Eficiência energética e pegada de carbono de sistemas de produção de feijão comum na terceira safra

Heliton Fernandes do Carmo¹, Beata Eموke Madari², Pedro Luiz Oliveira de Almeida Machado², Flavia Rabelo Barbosa Moreira², Augusto Cesar Oliveira Gonzaga³, Alcido Elenor Wander²

No contexto atual da mudança global do clima, o impacto dos sistemas de produção agrícola no meio ambiente ganhou grande importância ao lado da produtividade das culturas. A quantificação da energia utilizada para a produção de uma unidade de produto é essencial na avaliação da eficiência de sistemas de produção agrícola e remete ao impacto do sistema no meio ambiente. A eficiência energética é obtida pela relação entre a energia usada na produção (*input*) e a energia representada pelo produto (*output*). Quanto maior for o *output* em relação ao *input*, mais eficiente é o sistema de produção e, conseqüentemente, tem menor efeito negativo no meio ambiente. A eficiência de sistemas pode ser também expressa pelo CO₂ emitido durante a produção de uma unidade do produto (pegada de carbono). Neste trabalho foi avaliado o sistema de produção convencional (PC) e produção integrada (PI) do feijão comum na terceira safra sob irrigação por pivô central. Em PI, conforme orientação do Ministério da Agricultura, foi adotado manejo integrado de pragas e da irrigação com uso de adubos conforme recomendações da pesquisa e exequíveis pelo produtor. As avaliações foram feitas em 5 propriedades totalizando 7 PCs e 5 PIs. Com exceção de uma propriedade, a eficiência energética e o CO₂ emitido por unidade de produto (kg de feijão produzido) foram menores nas áreas sob PI, resultando no uso mais eficiente de insumos.

¹ Estudante de Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, heliton15@hotmail.com

² Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, beata.madari@embrapa.br, pedro.machado@embrapa.br, flavia.moreira@embrapa.br, alcido.wander@embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, Analista, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, augusto.gonzaga@embrapa.br