

Produtividade do Feijoeiro-Comum Irrigado na Época das Águas em Goiás

Ludmilla Ferreira Justino¹, Alexandre Bryan Heinemann², Rafael Battisti³ e Caio Teodoro Menezes¹

¹ Engenheiro-agrônomo, mestrando em Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Engenharia de Sistemas Agrícolas, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

Resumo - O feijoeiro-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma das espécies leguminosas mais produzidas e consumidas no mundo. As chuvas em Goiás, geralmente, são suficientes para suprir a demanda hídrica do feijoeiro, porém a ocorrência de períodos secos na época das águas (veranicos) causa a redução da produtividade. A irrigação do feijoeiro na época das águas garante um melhor suprimento da demanda hídrica da cultura, com menor impacto dos veranicos na produtividade, utilizando água em momentos de maior disponibilidade. Assim, o objetivo deste estudo foi quantificar o aumento de produtividade do feijoeiro irrigado com diferentes níveis de recarga de água no solo e datas de semeadura na época das águas em Goiás, como forma de mitigar possíveis quedas na produção, ocasionadas pelos veranicos. O estudo da produtividade do feijoeiro irrigado na época das águas teve como base o município de Santo Antônio de Goiás, GO. Foram realizadas simulações de produtividade do feijoeiro para 30 anos de dados climáticos, para a época das águas, utilizando parâmetros da cultivar Pérola. As simulações foram feitas para condições de manejo sem irrigação e irrigado com reposição de água no solo a 70%, 50% e 30% da capacidade de campo, em cinco datas de semeadura (01/11, 15/11, 30/11, 15/12 e 30/12) utilizando a ferramenta DSSAT e o modelo CROPGRO Dry Bean. A produtividade do feijoeiro variou substancialmente nas diferentes datas de semeadura e nas quatro condições de manejo hídrico. Para a região analisada, verificou-se um incremento de produtividade em função do aumento do nível de reposição de água no solo (1.648 kg ha⁻¹, 1.672 kg ha⁻¹, 1.829 kg ha⁻¹ e 2.210 kg ha⁻¹ nas condições sem irrigação, 30%, 50% e 70%, respectivamente), sendo que as maiores variações de médias foram verificadas nos manejos não irrigados e 30% representando alto risco de obtenção de baixas produtividades. Foi verificada a redução da produtividade do feijoeiro à medida que a semeadura foi atrasada de novembro para o fim de dezembro (1.979 kg ha⁻¹, 1.911 kg ha⁻¹, 1.842 kg ha⁻¹, 1.816 kg ha⁻¹ e 1.650 kg ha⁻¹ nas datas de semeadura de 01/11, 15/11, 30/11, 15/12 e 30/12, respectivamente). As menores produtividades dos manejos não irrigados e com irrigação a 30% da capacidade de campo são decorrentes da menor disponibilidade hídrica para as plantas, pois o feijoeiro é bastante sensível ao estresse hídrico devido à sua baixa capacidade de recuperação após o déficit e ao seu sistema radicular pouco desenvolvido. A melhor condição de cultivo do feijoeiro foi verificada na semeadura em 01/11 com reposição de água no solo a 70% da capacidade de campo. Portanto, o uso da irrigação na safra das águas se justifica pela redução do risco climático e da variação de produtividade, dependendo da condição de manejo e da data de semeadura.