

Modelagem não linear da biomassa seca do feijoeiro cv. Jalo

Kelly Pereira de Lima¹, Laís Mesquita Silva², Neiva Maria Batista Vieira³, Augusto Ramalho de Moraes⁴, Messias José Bastos de Andrade⁵

Resumo: O feijoeiro é uma importante cultura agrícola na economia brasileira, sendo que o país se destaca como maior produtor e consumidor do grão. Como ciclo vegetativo curto, o conhecimento de suas curvas de crescimento torna-se uma ferramenta informativa, que pode auxiliar em manejo mais eficiente; além de possibilitar a detecção de fatores que afetam o desenvolvimento da planta. Assim, objetivou-se descrever o acúmulo de biomassa seca do feijoeiro cv. Jalo por meio do ajuste de modelos de regressão não lineares. Os dados foram obtidos de experimento conduzido em áreas contíguas com plantio direto e convencional, nas quais se utilizou o delineamento em blocos casualizados, com três repetições, com os tratamentos dispostos em esquema fatorial 5x7, envolvendo cinco densidades de sementes (75, 145, 215, 285, 355 mil plantas por ha-1) e sete épocas de avaliação (dos 13 aos 73 dias após à emergência (DAE), no plantio convencional, e dos 10 aos 70 DAE, no plantio direto). Foi analisado o acúmulo de biomassa seca nas diferentes partes da planta (Haste, Haste e Folha; Haste, Folha e Vagem; Haste, Folha, Vagem e Grão). O acúmulo de biomassa seca foi distinto entre as densidades de sementeira, com maiores acúmulos nas maiores densidades. No plantio direto ocorreram maiores acúmulos de biomassa em relação ao plantio convencional, com relativa precocidade. O modelo logístico foi o selecionado como o mais eficiente na descrição do crescimento em acúmulo de biomassa seca do feijoeiro.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L.; regressão não linear; análise da variância; modelo logístico; curva de crescimento.

¹ Departamento de Estatística (DES), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, Minas Gerais, Brasil. email: kelly.lima.88@gmail.com.

² Departamento de Estatística (DES), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, Minas Gerais, Brasil. email: laismesquita@hotmail.com.

³ Departamento de Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMG), Machado, Minas Gerais, Brasil. email: neiva.vieira@ifsuldeminas.edu.br.

⁴ Departamento de Estatística (DES), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, Minas Gerais, Brasil. email: armoraes@des.ufla.br.

⁵ Departamento de Agricultura (DAG), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, Minas Gerais, Brasil. email: mandrade@dag.ufla.br.