Modelos não lineares para menta em cultivo sem solo

Marlon Adonai Gregory Weschenfelder¹, Alberto Cargnelutti Filho², Jéssica Maronez de Souza³, Darcila Pereira Camargo⁴, Felipe Manfio Somavilla⁵

Resumo: Os objetivos desse trabalho foram ajustar e comparar modelos de regressão não linear para a massa de matéria fresca de folhas de menta (Mentha piperita L.) em intervalos de colheita, em função dos dias após o transplante. Foram obtidos os dados de massa de matéria fresca de folhas de menta em quatro intervalos de colheita (30, 45, 60 e 72 dias). Esses dados foram ajustados aos modelos de Gompertz e Logístico, utilizando a massa de matéria fresca de folhas como variável dependente e os dias após o transplante como variável independente. A qualidade do ajuste foi verificada por meio do coeficiente de determinação ajustado, do critério de informação de Akaike, da não linearidade de efeito de parâmetro e da não linearidade intrínseca. O modelo de Gompertz apresentou valor muito elevado de não linearidade de efeito de parâmetro e alta superestimação do parâmetro a para o intervalo de 60 dias, indicando ajuste inadequado. O intervalo de 45 dias demonstrou o melhor ajuste para ambos os modelos avaliados, havendo, no entanto, superestimação do parâmetro a pelo modelo de Gompertz, indicando que o modelo Logístico é mais adequado para descrever a produção de menta.

Palavras-chave: *Mentha piperita L.*; espécie condimentar; intervalos de colheita; modelagem da produção.

¹ Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. email: *marlonweschenfelder6@gmail.com* (Bolsista PIBITI/CNPq/UFSM)

² Departamento de Fitotecnia, Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. email: *alberto.cargnelutti.filho@gmail.com.* Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1A-CNPq - Processo: 304652/2017-2

³ Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. email: jessica_maronez@hotmail.com (Bolsista Capes)

⁴ Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. email: darcilapc16@gmail.com (Bolsista FIT-BIT-LIESM)

⁵ Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. email: *felipe-somavilla@hotmail.com* (Bolsista PIBIC/CNPq/UFSM)