

087

MODELAGEM DA FITOMASSA DE ALFACE HIDROPÔNICA ATRAVÉS DE VARIÁVEIS METEOROLÓGICAS. *Betânia Brum, Valdecir José dos Santos, Vilson Benz, Sidinei Jose Lopes (orient.) (UFSM).*

O novo padrão de alimentação, baseado no aumento do consumo de hortaliças exige elevadas produções em curto período de tempo, associada à alta qualidade dos produtos. Tais exigências podem ser supridas através de cultivos hidropônicos. A taxa de crescimento das culturas é definida pela variação de fitomassa no tempo, e representa a capacidade de produção, cujo acúmulo depende da interação com variáveis meteorológicas. O objetivo deste trabalho foi propor modelos que permitam estimar o acúmulo de fitomassa seca e, determinar as épocas de máxima taxa de acúmulo de fitomassa em função da temperatura do ar e da radiação solar. Foi conduzido um experimento em casa-de-vegetação da Universidade Federal de Santa Maria, com a variedade de alface Vera. Cinco dias após a germinação, as plântulas foram colocadas no berçário, contendo solução nutritiva diluída a 25%, via sistema NFT. Com 4 a 5 folhas totalmente abertas, as plantas foram transplantadas para os perfis médios, iniciando-se a contagem do número de dias após o transplante. Foram utilizadas quatro plantas por data de amostragem, para as avaliações referentes ao acúmulo de fitomassa, variável dependente do modelo. Para fins de comparação da relevância das variáveis independentes a serem utilizadas no modelo do cosseno (Dourado Neto et al., 1998), caracterizou-se a duração do desenvolvimento e crescimento da planta conforme: os graus-dia acumulados; radiação global incidente acumulada; e, graus-dia efetivos. A variação temporal de fitomassa seca total da alface hidropônica, pelo critério de menor quadrado médio do erro, é melhor ajustada pela variável independente graus dias efetivos, ou seja, o modelo que explica melhor o acúmulo de fitomassa deve conter a soma térmica na fase vegetativa e a radiação, na fase reprodutiva. A máxima taxa de acúmulo de fitomassa foi obtida com $D_r = 0,6223$, que corresponde a 60 DAT. (Fapergs).