

INTRODUÇÃO

Plantas ornamentais de porte compacto, com altura e diâmetro reduzidos, são amplamente apreciadas tanto por consumidores quanto por produtores devido à sua beleza e praticidade. Na produção, os reguladores de crescimento, particularmente os inibidores de giberelina, têm sido considerados a opção mais viável devido à sua eficácia. No entanto, o uso desses produtos tem sido restringido devido às preocupações relacionadas ao potencial toxicológico e aos efeitos residuais no solo e na água. Recentemente, a aplicação do etanol surgiu como tratamento alternativo para a redução do crescimento de plantas, mostrando efeitos promissores, no entanto, ainda são escassas as informações sobre os efeitos morfológicos em plantas ornamentais. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da aplicação de diferentes concentrações de etanol (0, 2, 4 e 6%) no crescimento da Begônia 'Dragon Wing', uma variedade híbrida com grande potencial ornamental e caracterizada por seu crescimento vigoroso, quando cultivada em vasos.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em um ambiente protegido, em um delineamento de blocos ao acaso. Foram utilizadas quatro repetições e duas plantas por parcela. O esquema fatorial adotado foi 2x4, contemplando duas variedades de Begônia 'Dragon Wing' (Red e Pink) e quatro níveis de concentração de etanol (0, 2, 4 e 6%). As mudas obtidas de produção comercial foram transplantadas para vasos do tipo cuia com substrato comercial a base de casca de pinus turfa de *Sphagnum*. Os vasos foram fertirrigados com sistema do tipo spaguetti duas vezes ao dia por um minuto.

Os tratamentos foram iniciados a partir da terceira semana do transplante das mudas, consistindo na aplicação de etanol no substrato por oito semanas consecutivas, com um volume de 50 ml por planta. Após 90 dias de condução, foram avaliados a altura, determinada a partir da superfície do substrato até o ponto mais alto da planta, medido no centro do vaso, número de flores em ponto de botão e ponto de abertura; diâmetro da planta, média entre duas medidas perpendiculares do diâmetro em vista superior, do número de folhas, área foliar e massa de matéria seca parte aérea e flores. Além disso, as raízes foram separadas e limpas para a mensuração do tamanho da maior raiz e massa de matéria seca das raízes. Para as variáveis de massa de matéria seca, os materiais vegetais foram mantidos em estufa de circulação de ar forçada regulada a uma temperatura de 70°C até atingirem massa constante.

Os dados foram avaliados estatisticamente realizando o teste F da análise da variância e o ajuste da regressão utilizando o PROC MIXED do software SAS® 6.3.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados demonstraram que o etanol apresentou um grande potencial para reduzir o porte das duas variedades de Begônia 'Dragon Wing', visto que a altura e diâmetro das plantas diminuíram significativamente conforme o aumento da concentração (Figura 1).

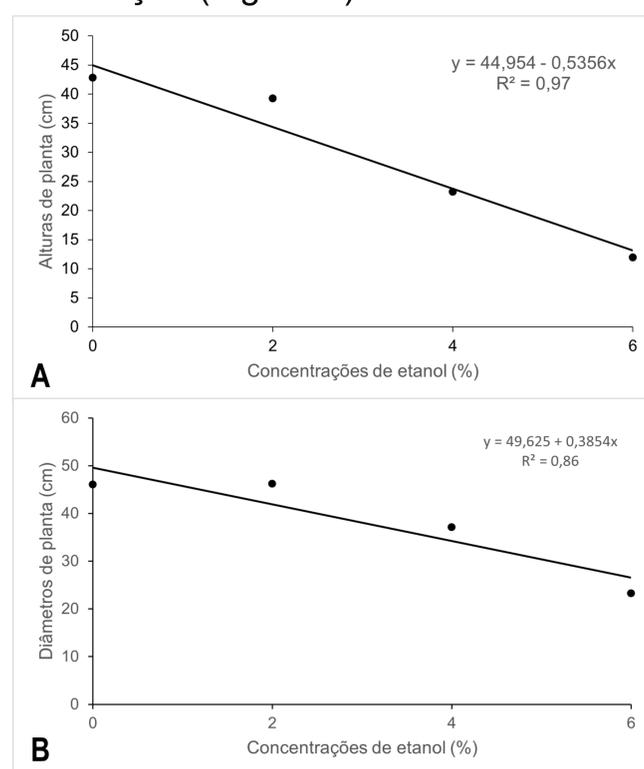


Figura 1. Altura (A) e diâmetro (B) de plantas de Begônia 'Dragon Wing' tratadas com diferentes concentrações de etanol.

Para todos os parâmetros estudados, o modelo de regressão linear se ajustou melhor aos dados, revelando uma diminuição contínua dos valores com o aumento da concentração. A concentração mais elevada de etanol (6%) mostrou-se fitotóxica, causando senescência nas plantas e inibição severa das inflorescências. Apesar disso, os tratamentos com concentrações de 2% e 4% resultaram em plantas compactas e com qualidade adequada para o mercado (com altura reduzida e diâmetro que cobre toda a superfície do vaso) (Figura 2).



Figura 2. Efeito do tratamento com etanol em plantas de Begônia 'Dragon Wing Pink', após oito aplicações.

AGRADECIMENTOS

