

Concentração de prolina em folhas de oliveira (*Olea europaea* L.) aspergidas com L-prolina e fertilizante foliar

Eduardo Cesar Brugnara¹, Adriana Lidia Santana Klock², Rafael Roveri Sabião¹

¹ Pesquisador, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar, Chapecó, SC; ² Agente de apoio à pesquisa, Epagri, Estação Experimental de Itajaí, Itajaí, SC.

Ramos e mudas jovens de oliveira (*Olea europaea* L.) são sensíveis a temperaturas levemente inferiores a 0°C. A exposição prévia a 5°C aumenta a resistência dos tecidos, mas a sua flutuação provoca a perda da resistência adquirida. Alguns aminoácidos, como a prolina, melhoram a capacidade dos tecidos de suportar o congelamento. Então, o objetivo deste trabalho foi avaliar os teores de prolina foliar em mudas tratadas com L-prolina e um fertilizante foliar (One-A Pro[®]). Utilizaram-se plantas clonadas do cultivar Koroneiki de 15 meses cultivadas em vasos. Foram testados os tratamentos: água destilada + Gotamax 0,5 mL L⁻¹, soluções aquosas de L-prolina nas concentrações de 25, 50, 75 e 100 mM (com Gotamax 0,5 mL L⁻¹), água destilada, e fertilizante foliar One-A Pro[®] nas concentrações de 0,5, 1, 1,5 e 2 %. Em 27/07/2020, 10 h, foram aspergidos os tratamentos (5 mL de solução por planta). A temperatura era de 18,5° com máxima do dia 23,6°C. Em 30/07, as plantas foram mergulhadas em água por 15 s e agitadas levemente, depois banhadas com jatos de água. Quatro dias após, 14 h, folhas do 4º ao 7º par a partir do ápice do ramo da brotação do ano anterior, foram coletadas e congeladas imediatamente. Foi determinado o teor de prolina nas amostras. Aos dados foram analisados por análise de variância ajustou-se modelos não lineares e lineares selecionados pelo menor Akaike Information Criteria. Houve efeito significativo dos tratamentos. Tanto L-prolina + Gotamax quanto o One-A Pro incrementaram o teor de prolina das folhas com resposta positiva das doses crescentes. Porém, nas doses testadas, One-A Pro apresentou platô de resposta, com pequeno crescimento em concentrações acima de 1,5 % (modelo de Gompertz $y=0,52*\exp(-1,567*0,115^x)$, tendendo à estabilização em 0,52 $\mu\text{mol/g}^{-1}$), enquanto L-prolina + Gotamax não apresentou platô de resposta, mas sim crescimento constante (modelo linear de primeiro grau $y=0,0543*0,007019x$).

Palavras-chave: Azeitona, geada, bioestimulante, aminoácido.

Apoio: FAPESC