



ALTERAÇÕES NO TEOR DE LIPÍDIOS, NA VITAMINA E E NA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE EM GRÃOS DE GIRASSOL SOB COMPETIÇÃO COM NABO

Silva, S. D. S.¹; Mendonça, A. O. de²; Langaro, A. C.²; Manica-Berto, R.²; Agostinetto, Dirceu²; Zambiazzi, R. C.³.

¹Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia Agroindustrial, Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial - Faculdade de agronomia "Eliseu Maciel" - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS. ²Centro de Estudos em Herbologia (CEHERB) - Departamento de Fitossanidade - Faculdade de agronomia "Eliseu Maciel" - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS. ³Faculdade de Ciências Domésticas - Departamento de Ciências dos Alimentos - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS. E-mail: scharlisediovanella@gmail.com; andreh_mendonca@hotmail.com;namelia.langaro@gmail.com;robertamanica@yahoo.com.br;agostinetto@ig.com.br;zambiazzi@gmail.com.

O grão do girassol tem uma elevada capacidade antioxidante, em que a vitamina E representa uma das principais fontes desses antioxidantes responsáveis por combaterem os danos causados pelos radicais livres. Entretanto, para melhorar a qualidade dos grãos e, assim, proporcionar uma maior capacidade antioxidante, as ações devem ser tomadas na pré-colheita. Na cultura do girassol, a competição entre as plantas impacta sobre a disponibilidade de fatores ambientais, como luz e nutrientes, que altera o metabolismo secundário da planta. Nesse contexto, objetivou-se verificar o teor de lipídios, da vitamina E e da capacidade antioxidante em grãos de girassol a partir da competição com nabo (*Raphanus raphanistrum*). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições. A cultivar de girassol utilizada foi BRS 321. O experimento foi composto por dois fatores de tratamento: períodos de convivência e períodos de controle do nabo com a cultura do girassol. No período de convivência, a cultura foi mantida na presença do nabo por períodos iniciais crescentes de 0, 7, 14, 24, 28, 35 e 120 (todo o ciclo da cultura) dias após a emergência (DAE), a partir dos quais foram controladas. No período de controle, a cultura foi mantida livre de plantas daninhas nos mesmos períodos descritos anteriormente e as plantas de nabo emergidas após esses intervalos não foram mais controladas. O teor de lipídios (extrato etéreo em Soxhlet) foi determinado segundo a AOAC (2005). Os tocoferóis (α -, β + γ - e δ -tocoferol) foram extraídos segundo Rodriguez-Amaya (1999) e quantificados em cromatografia líquida de alta eficiência. Para a determinação da capacidade antioxidante (ABTS) usou-se o método descrito por Erel (2004). Os tocoferóis não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos. Ao longo do período de coexistência do girassol com o nabo, houve um aumento no teor de lipídios e também na capacidade antioxidante total. Por sua vez, o comportamento do tratamento controle foi contrário ao da coexistência para as variáveis analisadas, ou seja, diminuiu ao longo do ciclo de cultura. Os resultados demonstram que o estresse gerado na cultura provocou um aumento no metabolismo secundário como forma de defesa da competição com a planta daninha.

Agradecimentos: CNPq