

Análise de germinação de sementes de aveia preta (*Avena strigosa* L.) sob ação do óleo essencial de chinchilho (*Tagetes minuta* L.)

Volnei Knopp Zibetti¹; Elita Ferreira da Silveira²; Nathalia Garlich³; Fernanda San Martins Sanes²; Gustavo Schiedeck⁴

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense – Campus Visconde da Graça; ²Universidade Federal de Pelotas; ³Universidade Católica de Pelotas; ⁴Embrapa Clima Temperado. vkzibetti@yahoo.com.br

Os óleos essenciais têm sido amplamente utilizados devido às suas propriedades anti-sépticas, como agentes inibidores de fungos em plantas cultivadas. Neste estudo foram utilizadas sementes de aveia preta e tratamentos com óleos essenciais extraídos de *Tagetes minuta*, onde foram testadas diferentes concentrações, com o objetivo de avaliar os efeitos de germinação e desenvolvimento inicial de sementes de aveia preta. O estudo foi desenvolvido na Estação Experimental Cascata, Embrapa Clima Temperado, em Pelotas – RS, entre maio e junho de 2010. As plantas foram colhidas na própria Estação, identificadas e submetidas à hidrodestilação em aparelho de Clevenger para a extração do óleo essencial. Foram realizadas cinco extrações, utilizando, para cada uma 200g de flores recém colhidas em 3L de água destilada pelo período de quatro horas. Foram utilizadas 48 sementes de aveia preta (*Avena strigosa*), dispostas em caixa gerbox, sendo utilizadas como substrato duas folhas de papel-filtro. Para os tratamentos, preparou-se uma emulsão a partir de sabão marmorizado, amplamente encontrado no mercado e acessível ao produtor rural, na concentração de 1%, como agente emulsivo, e óleo essencial nas concentrações de 0,25%, 0,50%, 0,75% e 1,0%. Como controles foram utilizados água destilada e água destilada + agente emulsivo 1%. Após, as caixas gerbox foram colocadas em câmara BOD, sob temperatura de 20 ±2°C. As avaliações ocorreram aos seis e dez dias após a implantação do experimento, sendo analisada cada semente de forma individual, observando a existência de epicótilo ou radícula, bem como a ocorrência de formação fúngica. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com seis tratamentos e quatro repetições. Os dados foram transformados para raiz quadrada de (x+1), submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. As concentrações de 0,50%, 0,75% e 1,0% inibiram a germinação da semente aos seis e aos dez dias, sendo similares entre si e superiores à água e à água + sabão. Em princípio, o sabão não apresentou efeito sobre a germinação da aveia, uma vez que seu resultado foi o mesmo ao das sementes apenas em água. O óleo essencial de chinchilho nas concentrações testadas reduziu significativamente a ocorrência fúngica nas sementes de aveia nos seis primeiros dias de leitura. Já no décimo dia de leitura houve um acréscimo de ocorrência fúngica, mas inferior quando comparada aos tratamentos de água e água + sabão. Segundo os resultados apresentados, o óleo essencial de *Tagetes minuta* e sabão, nas concentrações de 0,50%, 0,75% e 1% exerceram inibição quanto à germinação de sementes de aveia preta. Também nessas concentrações notou-se uma diminuição de surgimento de fungos, indicando propriedade anti-séptica do óleo essencial.

Palavras-chave: óleos essenciais, germinação, aveia preta.