



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Determinação de Protocolo de germinação in vitro em sementes e desinfestação inicial em pecíolos e folhas de <i>Trifolium pratense</i> L.
<b>Autor</b>	BRUNA PIRES JAEGER
<b>Orientador</b>	JOSE ANGELO SILVEIRA ZUANAZZI

## **Determinação de protocolo de germinação *in vitro* em sementes e desinfestação inicial em pecíolos e folhas de *Trifolium pratense* L.**

**Bruna P. Jaeger<sup>1</sup> (IC); José Angelo Silveira Zuanazzi<sup>1</sup> (PQ)**

<sup>1</sup>*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)*

O trevo-vermelho, *Trifolium pratense* L. é uma espécie originária da Europa e Ásia, que foi naturalizada na América. Registros do século XII apontam seu uso para o tratamento de cataratas, atualmente, com muitas de suas propriedades reconhecidas, passou a ser utilizado no tratamento de gota e combate a tosse, bronquite e laringites. É uma leguminosa rica em isoflavonas (substância que se assemelha ao estrogênio) e que pode impedir o desenvolvimento de células cancerígenas ou até mesmo tratar pacientes com certos tipos de câncer, como o endometrial. Outra associação das isoflavonas encontradas em *T. pratense* é a prevenção de doenças cardiovasculares e osteoporose. Técnicas como a cultura de tecidos, vem sendo empregadas, visando a redução da coleta de espécies da flora nativa, possibilitando o cultivo de plantas em laboratório, com ambiente controlado e livre de micro-organismos e interferentes externos. O objetivo do presente trabalho é desenvolver um protocolo para desinfestação da parte aérea da planta (pecíolo e folhas), aspirando estudos de micropropagação posteriores, bem como de germinação e cultivo *in vitro* de sementes de *T. pratense*. Para as sementes de trevo-vermelho, o protocolo de desinfestação iniciou-se com álcool 70% (1 minuto), em seguida, hipoclorito de sódio 11% + 2 gotas de tween para cada 100 mL de solução (5 min), sob agitação, em seguida, foram lavados três vezes com água destilada e autoclavada, em fluxo laminar, para a remoção das soluções desinfestantes e deixados secar em papel filtro, para posterior inoculação. O protocolo para as folhas e pecíolos, foi semelhante ao das sementes, sendo que o fator diferencial foi a diminuição da concentração de NaClO, para 2%, para não ferir o vegetal. Depois de secas, as sementes foram inoculadas em tubos de ensaio, em meio MS (Murashige e Skoog, 1962), em três diferentes concentrações de sais que compõe o substrato descrito: MS, ½ MS e ¼ MS. O meio de inoculação das folhas e pecíolos foi em placas de Petri (90 x 15 mm), contendo meio MS conforme Kite et al., 2013, acrescido de diferentes concentrações de reguladores de crescimento. Após a inoculação das sementes e dos explantes, estes foram deixados quinze dias no escuro, e posteriormente, foram transferidos para a luz, com fluxo de densidade de fótons de  $40 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ , a  $25 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ . Após decorridos 30 dias, avaliou-se a germinação das sementes, as concentrações de nutrientes equivalentes aos meios ½ MS e ¼ MS, apresentaram percentual de germinação de 83 e 70%, respectivamente, das sementes inoculadas. Na avaliação das folhas e pecíolos, o meio onde se obteve maior contaminação dos pecíolos foi no meio com  $2 \text{ mg L}^{-1}$  de BAP +  $1 \text{ mg L}^{-1}$  de ANA, porém, houve contaminação em todos os tratamentos, constatando que o método de desinfestação não foi eficaz para o órgão vegetal utilizado, apresentando contaminações fúngicas e bacterianas. Com as folhas o maior percentual de contaminação foi de 13%, em meio MS acrescido de  $1 \text{ mg L}^{-1}$  de 2,4-D, demonstrando ser mais eficaz para a desinfestação das folhas.