

## SELEÇÃO DE ESTIRPES DE RIZÓBIOS EFICIENTES PARA NODULAÇÃO DE ERVILHACA DE FOLHA ESTREITA

Maria Laura Turino Mattos, Fernanda Bortolini,  
Andréa Mittelman, Liane Aldrigh Galarz

Embrapa Clima Temperado, Pelotas, Brasil, [maria.laura@embrapa.br](mailto:maria.laura@embrapa.br)

A ervilhaca de folha estreita (*Vicia angustifolia*) é uma espécie forrageira com potencial de utilização em sistemas de Integração Lavoura-Pecuária, existindo em grande extensão de áreas de terras baixas no Rio Grande do Sul (RS). Porém, não existem estirpes recomendadas e/ou autorizadas para fabricação de inoculantes para essa espécie, havendo necessidade de seleção de estirpes de rizóbios com alta capacidade de nodular as raízes de *V. angustifolia* e fixar nitrogênio. Neste trabalho, avaliaram-se a eficiência de nodulação da estirpe SEMIA 384, autorizada para a espécie *Vicia sativa*, da estirpe SEMIA 2013, e das estirpes CMM 680, CMM 686, CMM 690, CMM 696, CMM 701, CMM 704 e CMM 705, isoladas em áreas de terras baixas do RS, para *V. angustifolia*, em condições de casa de vegetação. A metodologia empregada foi conforme a IN Nº 13 de 03/2011 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Os tratamentos compreenderam: (T1) testemunha [ausência de fertilizante nitrogenado e inoculante]; (T2) controle com N-mineral [20 kg N ha<sup>-1</sup>], 10 e 30 dias após a emergência das plantas; (T3) inoculação padrão (IP) estirpe SEMIA 384; (T4) IP estirpe SEMIA 2013; (T5) IP estirpe SEMIA 680; (T6) IP estirpe SEMIA 686; (T7) IP estirpe 690; (T8) IP estirpe 696; (T9) IP estirpe 701; (T10) IP estirpe 704; (T11) IP estirpe SEMIA 705. Esses foram dispostos em delineamento inteiramente casualizado, com duas repetições, totalizando 22 unidades experimentais. Utilizaram-se como unidade experimental caixas plásticas com capacidade para 12,0 dm<sup>3</sup>, as quais foram preenchidas com uma mistura estéril de areia + vermiculita na proporção de 2:1 (v/v) e semeadas com quatro plantas por caixa. Procedeu-se a desinfecção das sementes antes do plantio. Aos 65 dias após a emergência das sementes, realizou-se o corte das plantas, separação das raízes da parte aérea e coleta dos nódulos, secando-se em estufa a 65 °C. A estirpe SEMIA 384, autorizada para *V. sativa*, não apresentou efetividade de nodulação para *V. angustifolia* e os demais isolados CMM não estabeleceram relação simbiótica. A ausência de nodulação nas plantas inoculadas com a SEMIA 384 indica a sua especificidade para a *V. sativa*. Os resultados mostraram que somente a SEMIA 2013 proporcionou alta nodulação (54 nódulos planta<sup>-1</sup>) e massa de nódulos secos (17,6 mg planta<sup>-1</sup>) e 278 mg planta<sup>-1</sup> de matéria seca da parte aérea. Além disso, o valor da massa de raízes secas (154,9 mg planta<sup>-1</sup>) foi superior aos encontrados nos T1 (67,1 mg planta<sup>-1</sup>) e T2 (89,40 mg planta<sup>-1</sup>), evidenciando o potencial da SEMIA 2013 (Fepagro) para a promoção do crescimento da *V. angustifolia*. Essa estirpe será avaliada em condições de campo quanto a sua eficiência na produção de forragem e capacidade para FBN.

*Palavras-chave:* *Vicia angustifolia*; *Bradyrhizobium*; Fixação biológica de nitrogênio.