**Nodulação desenvolvimento de ervilhaca (Fabaceae) em função da inoculação com isolado de rizóbio nativo**

A ervilhaca, leguminosa anual de inverno do gênero Vicia, pertence à família Fabaceae, originária da Europa, cultivada nas condições Sul-brasileira como cobertura do solo para adubação verde, fonte proteica. Neste trabalho avaliou-se nodulação, crescimento das plantas de ervilhaca por inoculação de isolado nativo de rizóbio em comparação com a utilização de fertilizante nitrogenado. Um dos experimentos foi realizado no Laboratório da Uergs – Cachoeira do Sul-RS em delineamento inteiramente casualisado com três repetições. Os tratamentos consistiram de (T1) controle sem inoculação e sem nitrogênio; (T2) sem inoculação e com nitrogênio; (T3) com inoculação de rizóbio nativo e nitrogênio; (T4) somente inoculação de rizóbio nativo. Utilizou-se como unidade experimental copos plásticos 500mL foram preenchidos com areia + vermiculita proporção 1:2 (v/v), semeadas uma planta/copo. Procedeu a desinfecção das sementes antes do plantio. Decorrido 44 dias da montagem, foi realizada a contagem de nódulos, altura de parte aérea, tamanho de raiz e massa seca (MS) de plantas. Plantas inoculadas não apresentaram nodulação efetiva visualmente pelo tempo de avaliação das amostras, somente primórdios nodais. Mas proporcionou MS total superior, diferindo dos demais tratamentos. O tratamento controle (T1) apresentou comprimento de raiz mais que a (T2) com nitrogênio. O segundo experimento, a campo na localidade de Tabuão, município de Cachoeira do Sul, RS, em delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições. Os Tratamentos consistiram, inoculação do mesmo isolado de rizóbio do experimento anterior, testemunha sem inoculação.