

William Rosa da Silva¹, Rafael Goulart Machado², Enilson Luiz Saccol de Sá³

¹Bolsista - CNPq - Faculdade de Agronomia – UFRGS, ²Eng. Agr. (MS) – Doutorando do PPG Ciência do Solo - UFRGS

³Professor do Departamento de Solos, - UFRGS, e-mail: enilson.sa@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A simbiose rizóbio/leguminosa possui um alto potencial em fornecer nitrogênio para as plantas sendo muito explorada comercialmente com a produção de inoculantes, substituindo o uso de fertilizantes nitrogenados, representando aumento nos lucros com grande economia de recursos e diminuição impactos ambientais.

O objetivo deste trabalho, foi avaliar a eficiência dos isolados de rizóbios na fixação simbiótica de nitrogênio em associação com *Adesmia latifolia*, uma leguminosa nativa do RS, resistente a solos ácidos e pouco explorada podendo ser uma opção para melhorar as pastagens nativas de inverno.

MATERIAIS E MÉTODOS



Local Laboratório de microbiologia - UFRGS

Tubos de vidro, com papel toalha e 15 ml de solução nutritiva (Sarruge, 1975), sob condições axênicas

Inoculado com alíquotas de caldo de cultura de cada estirpe e isolado

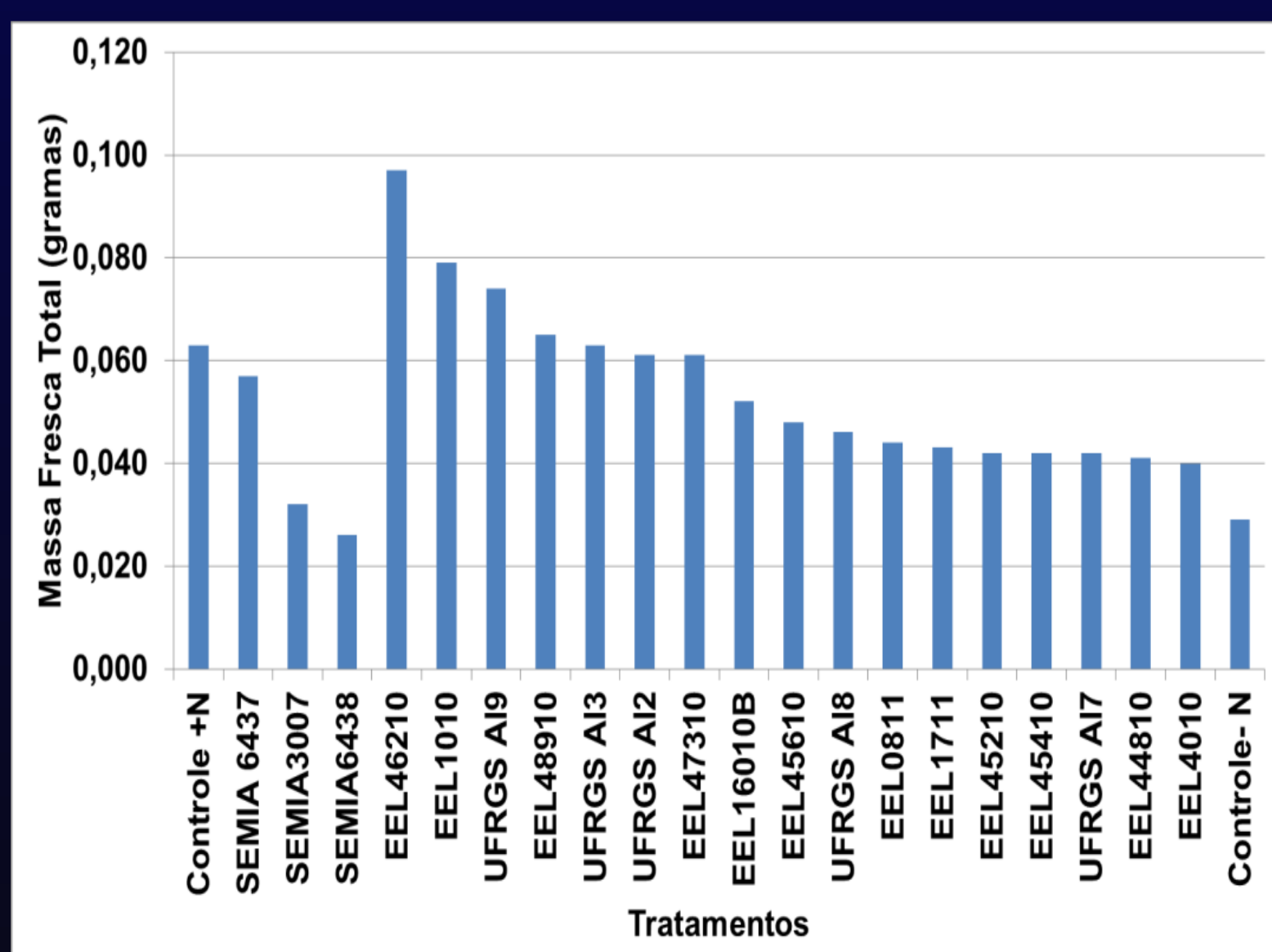
Controles, sem e com adição de nitrogênio (solução de NH_4NO_3 - 20 g L⁻¹), equivalente a 100 kg de N ha⁻¹

Três repetições por tratamento durante 35 dias

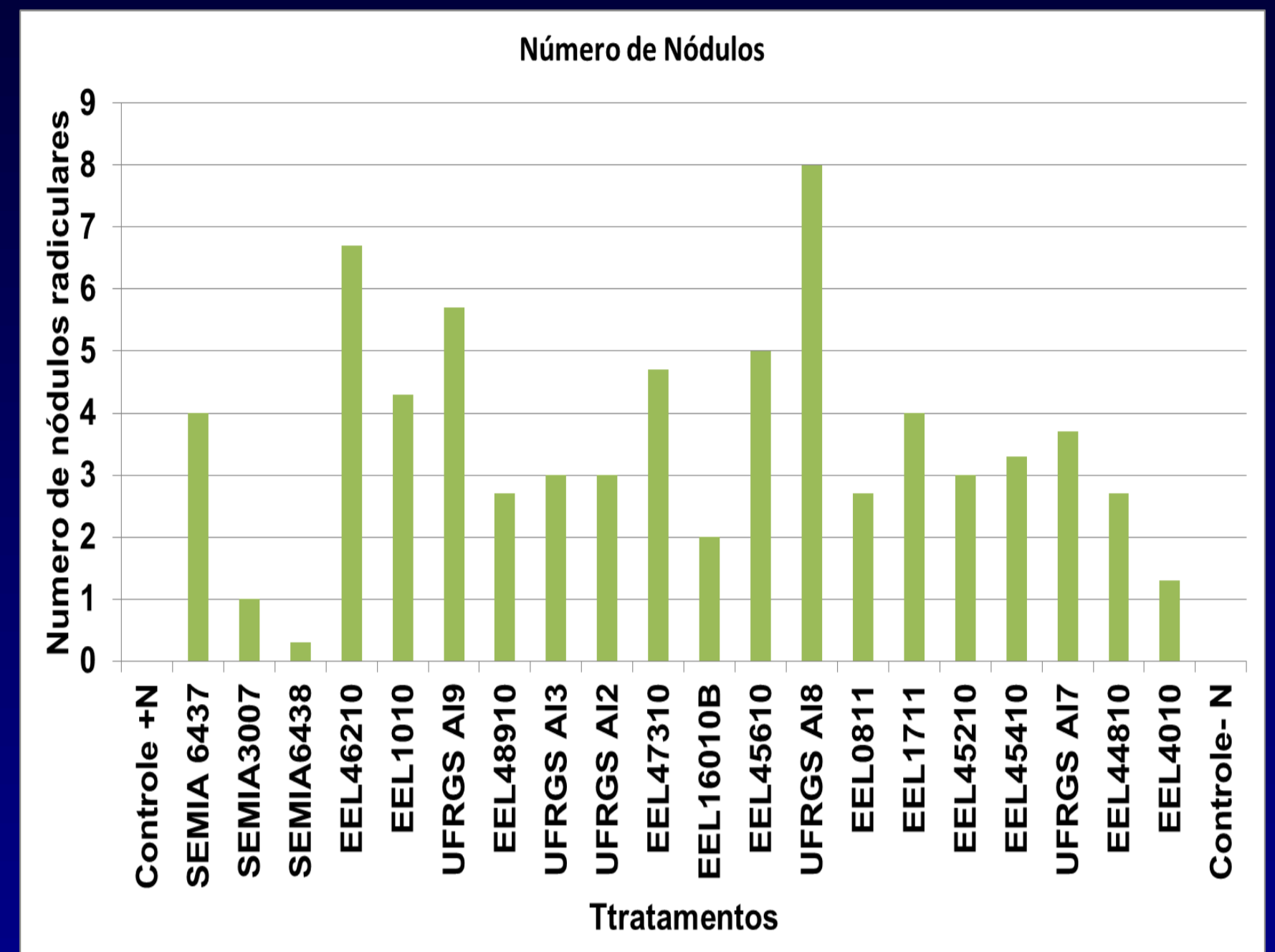
Avaliações

Massa fresca total das plantas; Comprimento da parte aérea e radicular; Número de folhas e de nódulos e índice de nodulação

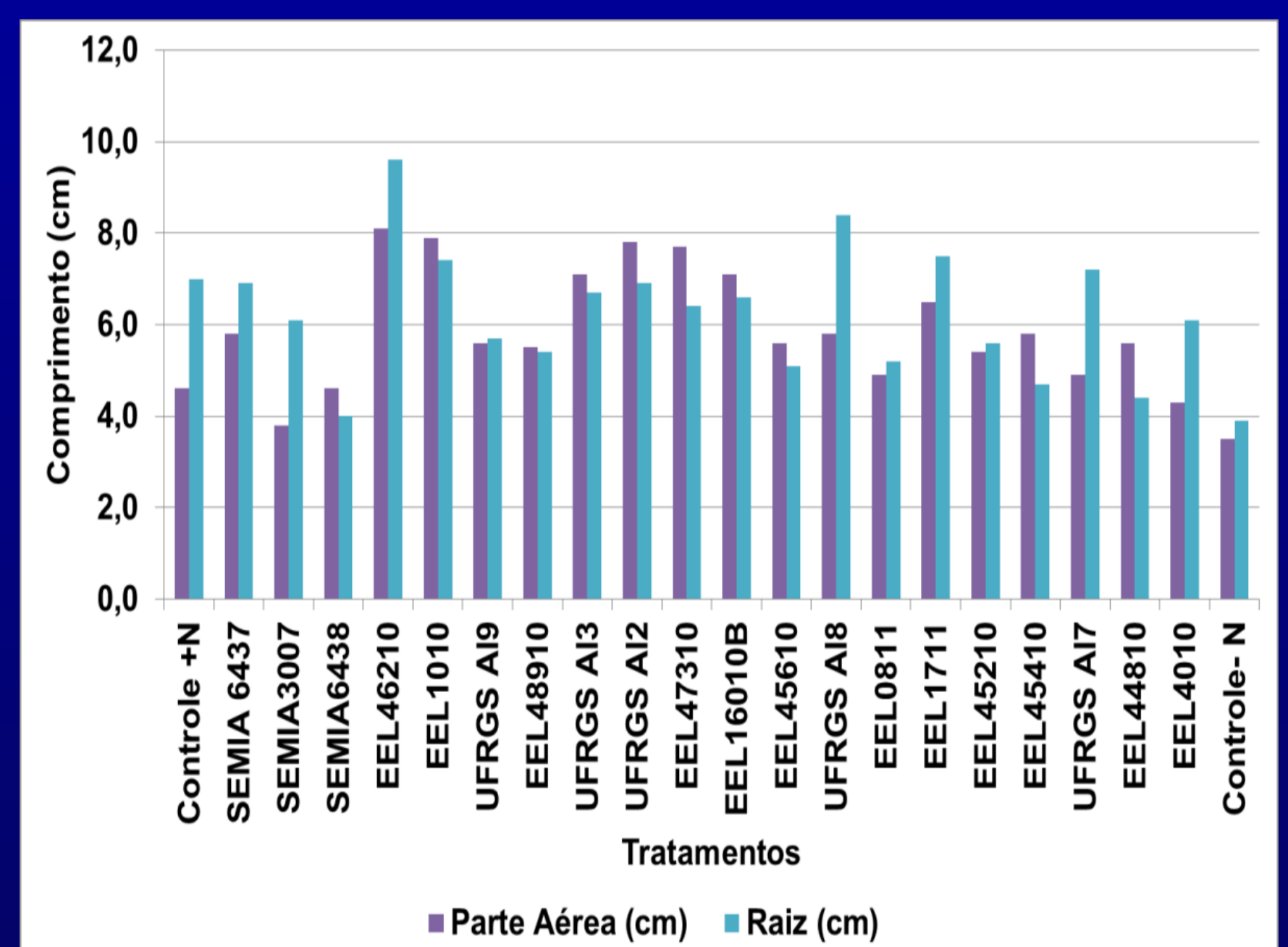
RESULTADOS



Massa Fresca Total de plantas de Adesmia inoculadas com os rizóbios estudados



Número de nódulos radiculares de plantas de Adesmia inoculadas com os rizóbios estudados



Comprimento da parte aérea e da raiz de plantas de Adesmia inoculadas com os rizóbios estudados.

CONCLUSÕES

Todas as plantas inoculadas apresentaram maior massa fresca total do que o tratamento controle sem Nitrogênio

As plantas inoculadas com os rizóbios EEL46210, EEL1010, UFRGS AI9, EEL48910 e UFRGS AI3, apresentaram massa fresca total semelhante ao obtido nas plantas do tratamento controle com nitrogênio

O rizóbio UFRGS AI8 induziu o maior número médio de nódulos nas plantas e a estirpe SEMIA 6438 induziu o menor número médio de nódulos radiculares

As plantas inoculadas com o isolado EEL46210 apresentaram maiores comprimentos de raiz e de parte aérea em relação aos demais tratamentos

Os isolados EEL 46210, UFRGS AI8, AI7, EEL4010 e a estirpe SEMIA 3007 induziram maior crescimento da parte aérea de forma semelhante ao observado nas plantas que receberam adição de nitrogênio