



Impacto da leguminosa trevo-persa no aumento da eficiência da adubação nitrogenada no cultivo de arroz irrigado em sucessão



¹ Lucas Morais Cardoso, ² Rafael Nunes dos Santos

¹ Acadêmico de Agronomia - UFRGS, ² Orientador e Pesquisador - IRGA, Est. Exp. De Cachoeirinha.



Introdução

- Estagnação dos rendimentos na cultura do arroz irrigado (intensificação do monocultivo).
- A semeadura direta e a sucessão com espécies de cobertura de outono-inverno, como o trevo-persa (*Trifolium resupinatum* L.) é uma opção para reverter esse cenário.
- O trevo-persa apresenta boa adaptação a solos hidromórficos, e pode fornecer nitrogênio (N) ao arroz em sucessão.

Objetivo

Avaliar a capacidade da espécie de cobertura de outono-inverno trevo-persa em disponibilizar N para o arroz cultivado em sucessão.

Material e métodos

Experimento conduzido a campo, na safra 2018/19, na EEA do IRGA, em Cachoeirinha/RS.

Os tratamentos consistiram em dois sistemas de cobertura do solo no outono-inverno (trevo-persa e vegetação espontânea) e aplicação de quatro doses de nitrogênio (N) em cobertura (0, 60, 120, 180 kg ha⁻¹) na cultura do arroz irrigado em sucessão.

A cultivar de arroz utilizada foi a IRGA 424 RI.

Resultados e conclusão



Figura 1. Rendimentos de MS (A) e teor de N na parte aérea (B). Teste t de student ($\alpha = 0.05$)

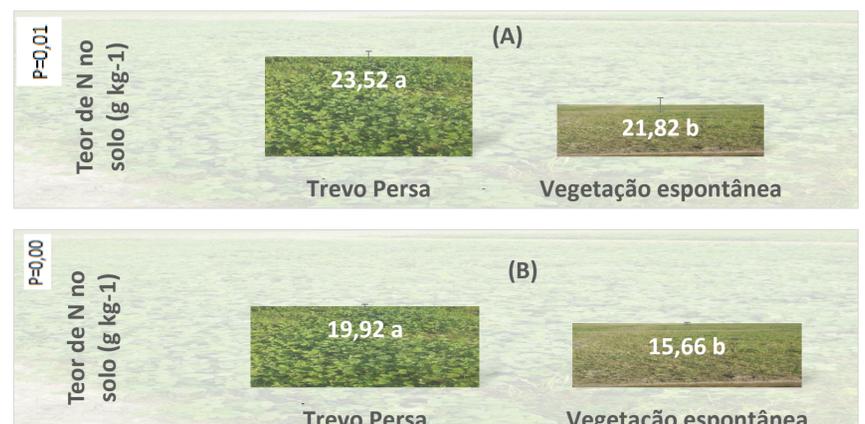


Figura 2. Teores de N no solo nas profundidades de 0-5 cm (A) e 5-10 cm (B). Teste t de student ($\alpha = 0.10$)

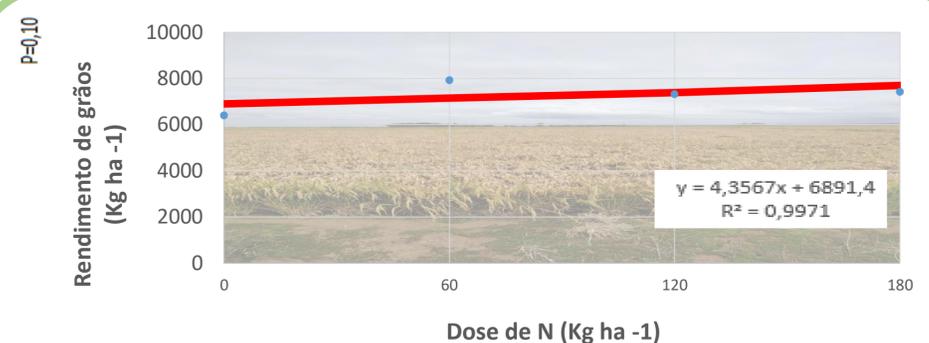


Figura 3. Rendimento de grãos de arroz irrigado em função de níveis de adubação nitrogenada em cobertura, em sucessão à trevo-persa e à vegetação espontânea. Teste de Tukey e regressão ($\alpha = 0.10$).

- O acúmulo de MS e a concentração de N na parte aérea do trevo-persa foram superiores em relação à vegetação espontânea.
- Concentrações mais elevadas de N total no solo cultivado com trevo-persa em comparação ao solo com vegetação espontânea entre os estádios V3 e V4 do arroz.
- Os resultados de NH_4^+ e NO_3^- na solução do solo e de NH_4^+ no solo entre os estádios V3 e V4 foram influenciados exclusivamente pela dose de N aplicada.
- A resposta do arroz irrigado à adubação nitrogenada em cobertura foi similar quando cultivado em sucessão ao trevo persa e à vegetação espontânea.