



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Quantificação da fixação biológica de N ₂ para a soja em solo arenoso ácido sob plantio direto, em função da calagem, pastejo animal e estratégia de fertilização
Autor	BRUNO PAULUS SCHEFFER
Orientador	TALES TIECHER

Quantificação da fixação biológica de N₂ para a soja em solo arenoso ácido sob plantio direto, em função da calagem, pastejo animal e estratégia de fertilização

Bruno Paulus Scheffer¹, Tales Tiecher¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

A fixação biológica de N₂ (FBN) pode ser desfavorecida pela acidez do solo, aumentando a dependência da soja pelo N do solo. Este estudo objetivou avaliar o efeito da calagem, estratégia de fertilização e pastejo sobre: (i) N fornecido pelo processo FBN quantificado pela abundância natural de ¹⁵N, (ii) balanço parcial de N no solo, (iii) produtividade da soja, em um sistema integrado de produção agropecuária sob plantio direto em um solo arenoso ácido. Inicialmente o solo apresentava pH 4,0 e saturação por Al de 50% na camada de 0-20 cm. A soja foi cultivada no verão e o azevém no inverno. Os fatores avaliados foram: (i) com e sem pastejo de ovinos no inverno, (ii) com aplicação de P e K antes da soja (adubação tradicional) ou do azevém (adubação de sistema) e (iii) com e sem aplicação de calcário na dose de 7,5 Mg ha⁻¹ (PRNT 72%). A calagem aumentou o número de nódulos por planta (+59%), massa seca de nódulos por planta (+64%) e número de nódulos por massa seca de raiz (+28%). O balanço parcial de N foi positivo em ambos tratamentos, mas 57% maior no tratamento com calcário (+58 kg ha⁻¹), aumentando 11% na produtividade da soja na média das safras 2017/2018 e 2018/2019. A contribuição da FBN para a soja foi em média 62 e 66% nas parcelas sem e com calagem, respectivamente. As propriedades químicas do solo que mais influenciaram o N-fixado foram o pH e a saturação por Al. A FBN e produção da soja não foram influenciadas pelas estratégias de fertilização e pastejo. Futuros trabalhos devem ser realizados para avaliar o efeito a longo prazo do pastoreio, estratégias de fertilização e calagem.