

Qualidade e produtividade de sementes de soja com uso de calagem e gesso e sistemas de manejo do solo

Júlia Decarli¹, Tharles Garbin¹, Leticia Decarli¹, Diego Camera de Oliveira¹, Eduardo Giroto
Marcos Paulo Ludwig^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Ibirubá. Ibirubá, RS, Brasil.

Ainda não se tem um consenso sobre o uso de intervenções mecânicas ou uso de gesso agrícola como forma de melhorar a produtividade de grãos. Nesse sentido, esse trabalho teve por objetivo determinar os efeitos da calagem, gesso e intervenção na produtividade da soja, em solo conduzido em sistema plantio direto com presença de Al trocável. O experimento foi conduzido na área didática do *Campus Ibirubá* do IFRS, safra 2015/2016 e 2016/2017. O Latossolo da área experimental apresentava pH_{H₂O} 4,8, na camada 0-0,2 m de profundidade. Cada unidade experimental foi composta por parcelas de 6 x 42 m, totalizando uma área útil de 252 m². O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com quatro repetições e com os seguintes tratamentos: plantio direto com calagem (PDCC); plantio direto sem calagem (PDSC); escarificado com calagem (ECCC) e escarificado sem calagem (ECSC). Os tratamentos com aplicação de gesso agrícola foram constituídos das doses de 0,0, 2000 e 4000 kg/ha, aplicadas em subparcelas de 6 x 14 m, nas parcelas dos tratamentos PDCC, PDSC, ECCC e ECSC. Foram avaliados a produtividade de sementes, germinação, primeira contagem, envelhecimento acelerado e peso de mil sementes. Para a produtividade de sementes na safra de 2015/2016 foi observado efeito da calagem, onde o tratamento com calagem apresentou efeito positivo na produtividade com 4079 kg/ha, já o tratamento sem calagem com 3431 Kg/ha. Na safra 2016/2017 observou-se efeito da calagem onde o tratamento com calcário apresentou 5419 kg/ha para a produtividade, já o tratamento sem calagem 4162 Kg/ha. Não foi observado diferença significativa para germinação (89%), primeira contagem (86%) e envelhecimento acelerado (90%) na safra 2016/2017. Para o peso de mil sementes observou-se efeito da calagem onde o tratamento com calcário apresentou 155 g, já o tratamento sem calagem 147 g. Na safra de 2015/2016 observou-se diferença significativa entre os manejos para a germinação, onde o tratamento sem calagem apresentou 97%, já o tratamento com calagem 95%. Para envelhecimento acelerado safra 2015/2016, foi observada diferença significativa sendo que o tratamento sem calagem apresentou respectivamente 96%, já o tratamento com calagem apresentou respectivamente 94%. Para o peso de mil sementes observou-se efeito da calagem onde o tratamento com calcário apresentou 161 g, já o tratamento sem calagem 147 g. Até o presente momento observa-se efeito positivo da calagem para produtividade, mas não para qualidade fisiológica das sementes fato que demonstra a necessidade de mais aprofundamento nos trabalhos.

Palavras-chave: Calagem. Escarificação. Germinação. Vigor

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI N° 008/2016-PROBIC/PROBITI/IFRS/FAPERGS/Projeto Intervenção mecânica do solo aliada a calagem e aplicação de gesso para evolução da produtividade e qualidade de sementes e grãos, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós Graduação e Inovação.