

Dosadores de fertilizante e sua relação com o relevo e a velocidade de semeadura

Eliakin Frederico Rafain¹, Alisson Alves¹, César Augusto Cansian¹, Marcos Longaretti¹,
David Peres da Rosa^{1*}
*Orientador

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

A aplicação de fertilizantes no solo é uma operação de fundamental importância durante o ciclo da cultura, falhas nesta etapa trazem perdas significativas. A dosagem de fertilizantes pelos mecanismos dosadores das semeadoras deve ser realizada de modo uniforme e eficiente para trazer benefícios as plantas e, resultados satisfatórios, pois o sucesso de uma semeadura está diretamente ligado a produtividade. Visto que a distribuição de fertilizantes é fator importante na semeadura das culturas de interesse econômico, o objetivo deste projeto é avaliar a variabilidade espacial da distribuição de fertilizantes na semeadura por dois dosadores de rosca helicoidal e, sua relação com a fertilidade do solo e nutrição da planta. O estudo será realizado em área agrícola, tendo relevo levemente ondulado, para tal, será testado dois dosadores, os mais empregados no Brasil, o Rosca helicoidal por gravidade contra o helicoidal por transbordo, trabalhando em situação de semeadura em nível, com duas dosagem de fertilizantes. A dose será recomendada pela análise de solo visando fornecer a quantidade necessária de nutrientes para desenvolvimento da cultura e outra 30% maior, para avaliar o pulso gerado pelos sistemas de distribuição. O experimento está situado no município de Passo Fundo-RS, possuindo 3,42 hectares, será dividido em 4 talhões, cada talhão será um tratamento, sendo avaliado pelas técnicas de agricultura de precisão. As coletas serão em grades de 8 pontos amostrais cada talhão. Para qualificar os influenciadores de distribuição linear e quantificá-los, serão avaliados os parâmetros coeficiente de variação da distribuição linear de fertilizantes (CVd), amplitude máxima (Hmax) e mínima (Hmin), altura de plantas, o número de entre-nós, o nível de fertilidade do solo e a produtividade. Para quantificação do CVd, será realizada a coleta de fertilizante ao longo de uma calha de 6 metros dotada de potes de polietileno (0,09X0,09m). A altura de plantas e número de entre-nós, serão mensurados no início do estagio de florescimento da cultura, com medição de 4 plantas em cada ponto amostral. Para interpretação do nível de fertilidade do solo, serão coletado amostras de solo em linha e entre linha na profundidades de 0-10cm. A produtividade da cultura será quantificada através do sistema Fieldstar® da máquina colhedora o qual fornece dados na forma de mapas geoestatísticos. Este trabalho é apenas projeto, a pesquisa ainda não possui resultados, a mesma ainda será realizada toda a campo, utilizando os princípios da geoestatística gerando os mapas de isolinhas, obtendo assim informações reais dos dosadores.

Palavras-chave: Dose. Uniformidade de distribuição. Fertilidade.

Trabalho executado com recursos do Edital 014/2015 - Fomento Interno 2016/2017, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IFRS.