

Qualidade física de fertilizantes granulados e sua relação na distribuição pelo dosador de semeadoras em ambiente controlado

Mateus Hunoff Alves¹, David Peres da Rosa^{1*}

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

*Orientador(a)

Com a necessidade de aumento da produtividade sem acarretar em danos maiores no meio ambiente, a utilização racional dos recursos se torna fundamental. A correção da fertilidade do solo é crucial para pleno desenvolvimento de culturas agrícolas e assim a busca do melhor insumo vem aumentando. Existem diferentes tecnologias de fabricação de fertilizantes, uma mais especializada que outras, contudo não possuem um padrão de qualidade física, o que acarreta em variações na sua distribuição na linha. Deste modo, o presente projeto tem por objetivo qualificar o efeito da qualidade granulométrica de fertilizantes na segregação e na distribuição pelo dosador de semeadora-adubadora agrícola. O experimento foi dividido em dois estudos, ambos com delineamento inteiramente casualizado (DIC), sendo estudo 1 realizado na a campo em esquema bi-fatorial 3x8, com fator 1 a tecnologia de fabricação Yara®, contemplando NPK no grânulo, NPK mistura de grânulos padrão de mercado e NPK mistura de grânulos com padrão superior ao do mercado; fator 2 é a segregação dos fertilizantes nas distâncias 100, 300, 500, 700, 900, 1100, 1300 e 1500m da partida da semeadura. O estudo 2 foi realizado na bancada de teste de dosador, sendo bi-fatorial 3x3, o fator 1 é mesmo citado anteriormente, fator 2 será ângulo longitudinal de trabalho, sendo -11°, 0° e +11°. Para qualificar o estudo 1 foi realizada a avaliação índice de dispersão de partículas e tolerância em relação a formulação fornecida, a formulação do fertilizante em cada ponto, velocidade e índice de emergência, altura de planta e massa verde. Já para validar o estudo 2, foi analisado o coeficiente de variação das dosagens obtidas e dosagem final. A análise química, não constatou diferença química significativa entre os tratamentos. Analisando o coeficiente de variação dos fertilizantes podemos destacar o Yara mistura, onde obteve maior coeficiente de variação (CV), caracterizando maior variação de dosagem de aplicação em relação aos demais fertilizantes, juntamente, o mesmo mostrou maior amplitude de dosagem. Conclui que existe variação na dosagem aplicada em relação a diferentes tecnologias de fabricação, ainda mesmo, mostra-se que no ângulo horizontal +11 (a subir) à aumento da dosagem aplicada.

Palavras-chave: Segregação; Grânulos; Dose.