

Agronomia

Componentes morfoagronômicos e produtividade do sorgo seis anos após a incorporação do calcário

Maria Vitoria Aparecida Pereira - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Josias dos Reis Flausino Gaudencio - Coorientador, DAG, programa de Pós-graduação em Fitotecnia, nível de doutorado.

Larissa dos Santos - Programa de Pós-graduação em Fisiologia Vegetal, nível de doutorado.

João Vítor Andrade Vilela - 10º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Maria Fernanda Rossi - 10º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG

Silvino Guimarães Moreira - Orientador DAG, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A calagem, quando feita em quantidades adequadas, corrige a acidez, favorece o desenvolvimento das culturas e garante longo efeito residual. Contudo, o período sob o qual os níveis de fertilidade permanecem adequados sob efeito de uma única aplicação podem ser variados. Os principais fatores que afetam o efeito prolongado são a dose recomendada, o tipo de solo, o nível de intensificação do sistema, o volume de chuvas e o tempo decorrido da aplicação. Assim, o objetivo neste estudo foi avaliar o efeito residual da calagem após seis anos da incorporação, sobre os componentes morfoagronômicos e a produtividade da cultura do sorgo sob sequeiro no Cerrado. O experimento foi instalado em 2019, sob Latossolo vermelho muito argiloso (~60% de argila), em Araguari-MG. Foi utilizado DBC com quatro repetições. As doses (0, 4, 8, 12, 16 e 20 Mg ha⁻¹) de calcário (32,8% de CaO, 17,6% de MgO e 99,9% de PRNT) foram incorporadas com grade pesada (36") a 40 cm de profundidade. Após a incorporação, a área foi manejada em plantio direto, sem revolvimento de solo e/ou reaplicação de calcário. Os dados aqui apresentados referem-se ao cultivo de sorgo na segunda safra de 2025. A cultivar de sorgo foi a Advanta 1151, com população de 138 mil plantas ha⁻¹ e ciclo de 129 dias. Vale ressaltar que a cultura enfrentou um longo período sem chuvas e altas temperaturas durante a fase vegetativa e florescimento. Durante a fase de grão leitoso, com cerca de 20-30% do enchimento de grãos, foram avaliados o índice de área foliar (IAF), matéria seca de parte aérea (MSPA-1) e o índice de vegetação (NDVI), com uso do sensor greenseaker®. Ao final do ciclo da cultura, foram avaliados a altura de plantas, a matéria seca de parte aérea total (MSPA-2), a massa de mil grãos (MMG) e a produtividade. A análise dos dados foi feita por meio do estudo da regressão usando software R. A calagem promoveu aumento linear no NDVI, IAF, PMS e altura de plantas. A MSPA-1 e MSPA-2 também foram incrementadas com a calagem. Da mesma forma, a produtividade de grãos foi maior com o aumento das doses. A máxima produtividade foi estimada em 1.832 kg ha⁻¹, na dose de 17,7 Mg ha⁻¹. O incremento foi equivalente a 47% em relação ao controle, sem calcário. Concluiu-se que a calagem em doses adequadas apresentou efeito residual mesmo após 72 meses da aplicação, o que favoreceu o desenvolvimento das plantas e a resiliência sob condições adversas no cultivo em segunda safra.

Palavras-Chave: calagem, efeito residual, resiliência das culturas.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/N7VAYD3MdgI>