

# Utilização de polímeros naturais no recobrimento de sementes de forrageiras tropicais: fixação de agrotóxicos e longevidade de sementes

*Primeiro autor: Christian Ferreira Gomes*

*Demais autores: Gomes, C. F.<sup>1\*</sup>; Verzignassi, J. R.<sup>2</sup>; Coelho, M. B.<sup>2</sup>; Assis, O. B. G.<sup>3</sup>; Silva, J. I.<sup>4</sup>; Fernandes, C. D.<sup>2</sup>; Jesus, L.<sup>5</sup>; Corado, H. S.<sup>5</sup>; Ajala, N.<sup>6</sup>; Silva, M. R.<sup>7</sup>; Libório, C. B.<sup>8</sup>; Monteiro, L. C.<sup>8</sup>; Benteo, G. L.<sup>8</sup>; Brites, E. L.R.<sup>9</sup>*

## Resumo

Filmes poliméricos, com características hidrofóbicas e baseadas em proteínas com alto teor de aminoácidos, têm sido avaliados como revestimento em sementes, com a finalidade de prevenir germinações prematuras, veicular e fixar agrotóxicos. Entretanto os polímeros utilizados são sintéticos e de formulação importada. No que diz respeito às forrageiras, algumas espécies necessitam de preparo para a semeadura, especialmente aquelas que apresentam limitação para a germinação e os métodos utilizados para superar esses problemas invariavelmente proporcionam efeitos deletérios na manutenção de sua qualidade fisiológica, ao longo de tempo de armazenamento. O objetivo neste trabalho será a avaliação de polímeros naturais na fixação de fungicidas na superfície de sementes e na longevidade da semente submetida a tratamentos de preparo para a semeadura. O experimento será dividido em dois ensaios: ensaio 1: utilização de polímeros naturais na adesão

---

(1) Acadêmico de Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Bolsista PIBIC/Embrapa Gado de Corte, christianfgomes@gmail.com. (2) Pesquisador Embrapa Gado de Corte. (3) Pesquisador da Embrapa Instrumentação. (4) Bolsista DTI-B/CNPq. (5) Embrapa Gado de Corte. (6) Acadêmica de Zootecnia da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, Bolsista PIBIC/Embrapa Gado de Corte. (7) Acadêmica de Agronomia da Universidade Anhanguera-Uniderp. (8) Acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Ciências Agrárias do Instituto Federal Goiano (9) Acadêmica de Agronomia da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul. \* Autor correspondente.

de fungicidas em sementes da cultivar BRS Piatã e, ensaio 2: utilização de polímeros naturais na conservação de sementes preparadas. Serão utilizadas sementes de *Brachiaria humidicola* BRS Tupi (imediatamente após a colheita, com dormência acentuada), sementes da leguminosa forrageira estilósantes Campo Grande e sementes da cultivar híbrida de capim-elefante e milheto BRS Capileto. Nos ensaios serão avaliados quatro polímeros: soluções poliméricas baseadas nas proteínas zeína (4 g/L) e quitosana (2 g/L) e dois dos polímeros sintéticos industriais mais utilizados na indústria de sementes de espécies forrageiras tropicais. Em todos os casos, para o recobrimento das sementes, serão utilizados os métodos: 1) imersão das sementes nas soluções e secagem ao ar; 2) pulverização da solução em drageadeira farmacêutica, seguida de secagem por pulverização de ar comprimido. Diante do presente trabalho espera-se desenvolver pelo menos um polímero natural com potencial para utilização na fixação de agrotóxicos na superfície de sementes de forrageiras tropicais e na conservação de sementes preparadas para a semeadura.

### **Parceria / Apoio financeiro**

Embrapa SEG, Embrapa Gado de Corte, Embrapa Instrumentação, CNPq, Fundect, Fapeg e Capes.