

Influência de polímeros naturais no recobrimento de sementes de forrageiras para utilização em sistemas integrados de produção

Primeiro autor: Mirelle Rosa da Silva

Demais autores: Silva, M. R.¹; Verznasssi, J. R.^{2}; Coelho, M. B.²; Assis, O. B. G.³; Silva, J. I.⁴; Fernandes, C. D.²; Jesus, L.⁵; Corado, H. S.⁵; Ajala, N.⁶; Gomes, C. F.¹; Libório, C. B.⁸; Monteiro, L. C.⁸; Benteo, G. L.⁸; Brites, E. L. R.⁹*

Resumo

O uso de polímeros na agricultura permite prevenir germinações prematuras, uma vez que impede, de certa forma, o contato físico-químico entre o embrião e o ambiente. Filmes poliméricos, com características hidrofóbicas e baseados em proteínas com alto teor de aminoácidos, têm sido avaliados como revestimento em sementes de plantas agronomicamente importantes. Dentre os polímeros naturais comumente utilizados, zeínas e quitosana têm destaque entre os mais empregados na elaboração das soluções de cobertura, em virtude da grande disponibilidade dessas proteínas na natureza. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de utilização dos polímeros naturais zeína e quitosana no recobrimento de sementes de forrageiras tropicais com vistas à utilização nos sistemas de integração lavoura-pecuária, em semeadura simultânea com a cultura agrícola com a finalidade de retardar a germinação da forrageira. Sementes das cultivares BRS Piatã e Xaraés

(1) Acadêmica de Agronomia da Universidade Anhanguera-Uniderp. (2) Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte, jaqueline.verznasssi@embrapa.br. (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) Acadêmico de Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Bolsista PIBIC/Embrapa Gado de Corte. (8) Acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Ciências Agrárias do Instituto Federal Goiano. (9) Acadêmica de Agronomia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS. * Autor correspondente.

(*Brachiaria brizantha*) e Massai (*Panicum maximum* x *Panicum infestum*) foram recobertas por imersão nas soluções de zeína (0,4%) e quitosana (0,2%) e secas ao ar. O experimento foi realizado nas dependências da Embrapa Gado de Corte, e as sementes recobertas foram semeadas nas entrelinhas do milho safrinha em plantio simultâneo, com taxa de 6 kg sementes puras viáveis por hectare (SPV/ha) para BRS Piatã e Xaraés e de 4 kg SPV/ha para Massai, em blocos casualizados, com quatro repetições e parcelas de 3,2 x 2,2 m. Foram avaliados o número de plantas emergidas e a altura de plantas, até 50 dias após a semeadura e em 2m lineares por parcela. Paralelamente a essas avaliações, realizou-se teste de tetrazólio e teste padrão de germinação. Não houve diferenças entre os tratamentos para a velocidade de emergência, altura das plantas e para todas as avaliações e cultivares testadas em campo. As menores porcentagens de sementes germinadas, bem como os menores índices de velocidade de germinação, foram encontrados para sementes polimerizadas com zeína.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa, Universidade Anhanguera Uniderp, UCDB, UFMS, Instituto Federal Goiano, UEMS, Fapeg, Capes, CNPq e Fundect.