Inhibición de la germinación de semillas de malezas de pasturas por extractos brutos de «Calopogonium mucunoides»

BRASIL

Antonio Pedro da Silva Souza Filho¹ Maria Olímpia Oliveira Rezende²

Resumen

La identificación de plantas de forraje con actividad alelopática puede representar un papel estratégico en el manejo de pasturas y como fuente alternativa de nuevas estructuras químicas con potencial para la producción de biodefensivos agrícolas. En este trabajo se analizó el potencial inhibidor de extractos brutos en hexano, diclorometano, acetato de etilo, metanol y agua preparados a partir de la parte aerea de "Calopogonium mucunoides" sobre la germinación de semillas de malezas de pasturas. Como plantas receptoras fueron utilizadas: Urena lobata, Mimosa pudica, Cassia tora y Senna tora. La germinación fue analizada en dos aspectos: Porcentaje de Germinación e Índice de Velocidad de Germinación-IVG. La germinación fue monitorada en períodos de 15 dias con recuentos diarios y eliminación de las semillas germinadas. Los resultados indicaron que la intensidad de los efectos inhibitorios de la germinación varió en función de la especie receptora, del parámetreo de germinación analizado y del solvente utilizado en la partición de las substancias con potencial inhibitorio. Comparativamente, el IVG fue más intensamente inhibido por los extractos que el porcentaje de germinación, independientemente de la especie receptora y del solvente utilizado en la partición. Urena lobata y Senna tora fueron las especies que se mostraron más sensibles a los efectos de los extractos mientras Urena lobata fue la especie para la cual la germinación de las semillas fue inhibida con menos intensidad, la especie Cassia tora quedando en posición intermedia. Las substancias potencialmente inhibidoras de germinación fueron retenidas en los extractos brutos de diclorometano y acetato de etilo.

Palabras clave: alelopatia, pasturas, biodefensivos.

Los autores agradecen a la FAPESP por su apoyo financiero.

¹ Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro, S/N, 66.095-100, Belém, Pará, Brasil (Email: apedro@cpatu.embrapa.br) 2 Instituto de Química de São Carlos — Universidade de São Paulo. Cx. P. 780. Cep: 13560-970. São Carlos, SP, Brasil. (Email:mrezende@iqsc.sc.usp.br).