

CMM-P.15

IMPACTO DE LA INOCULACIÓN MICORRÍZICA ARBUSCULAR EN EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE PASTIZALES, BANCOS DE PROTEÍNA Y CULTIVOS FORRAJEROS TEMPORALES EN UNIDADES GANADERAS DE VILLA CLARA, CUBA.

Juan F. Ramírez Pedroso¹, Xiomara Salazar Ruiz¹, Pedro J. González Cañizares², Ramón Rivera Espinosa², Alberto Hernández Jiménez² y Rodolfo Plana Llerena²

¹Estación de Pastos y Forrajes de Villa Clara. Instituto de Investigaciones de Pastos y Forrajes, Cuba

²Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Cuba

email: bibmansd@capiro.vcl.sld.cu; pgonzalez@inca.edu.cu

RESUMEN. Durante el quinquenio 2006-2010 se ejecutó un programa de investigación dirigido a establecer las bases científico-tecnológicas para el manejo efectivo de la simbiosis micorrízica arbuscular en pastos y cultivos forrajeros, cuyos resultados demostraron que con la inoculación de cepas eficientes de hongos micorrízicos arbusculares (HMA) se pueden reducir las dosis de fertilizantes minerales y orgánicos a aplicar a estos cultivos, sin disminuir su rendimiento ni el valor nutritivo de la biomasa. Teniendo en cuenta el posible beneficio económico y ambiental de su introducción en la práctica productiva, en unidades ganaderas de los municipios de Santo Domingo y Santa Clara, en la provincia de Villa Clara, las cuales fueron escenarios para la ejecución del programa, entre los años 2011 y 2013 se introdujeron sistemas de fertilización basados en el uso de inoculantes micorrízicos formulados con cepas de HMA eficientes y la aplicación de dosis de fertilizantes orgánicos o minerales (según la disponibilidad de insumos en cada unidad) adecuadas a las necesidades de los cultivos inoculados, para el establecimiento de pastos mejorados, cultivos forrajeros temporales y bancos de proteína, así como para la rehabilitación de pastizales degradados. Con la inoculación micorrízica arbuscular se redujo hasta en un 50 % las dosis de estiércol vacuno, humus de lombriz y fertilizante mineral fórmula completa (fórmula 9-8-17), y hasta en un 30 % las dosis de fertilizante nitrogenado (urea) a aplicar a estos cultivos, sin disminuir su rendimiento ni su valor nutritivo, y ello implicó para las unidades de producción un ahorro de entre 110 y 230 CUP ha.año⁻¹. Se definieron indicadores de un funcionamiento micorrízico efectivo para cada cultivo, basados en el comportamiento de los rendimientos y las variables fúngicas. La ejecución de un riguroso plan de capacitación con la participación de investigadores, dirigentes, técnicos y obreros de las unidades, también contribuyó al éxito de esta tecnología en la práctica productiva.