

PICAPICA MANSA (*Mucuna pruriens* var. *Utilis*): UNA FORMA DE USO CONTINUO DEL SUELO PARA PRODUCIR MAÍZ DE TEMPORAL Y TAPACHOLE EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA “LOS TUXTLAS”

Angel Isauro Ortiz-Ceballos ¹
José Antonio García-Perez ²
Martin de los Santos-Bailón ²
Isabelle Barois ²

En la región de los Tuxtlas, en la década de los noventa, se promovió el uso de la leguminosa “picapica mansa” (*Mucuna pruriens* var. *utilis*) como abono verde para producir cosechas en forma persistente. Sin embargo, los campesinos no alcanzaron los beneficios prometidos porque la tecnología aplicada fue diferente al sistema tradicional de la rotación maíz-*Mucuna* y que practican los campesinos de Mecayapan (Veracruz) y de otras regiones tropicales de México. El poco impacto del uso de la picapica mansa en los Tuxtlas se puede revertir si comprendemos como funciona este agroecosistema tradicional como una forma de uso continuo del suelo. Por ello, se estableció una parcela experimental-demostrativa (Soteapan) para responder la pregunta ¿Puede la rotación con *Picapica mansa* recuperar la productividad del cultivo de maíz de temporal (verano) y tapachole (invierno)? Para generar conocimientos sobre el efecto de la rotación de Maíz-Picapica mansa se cultivo maíz durante cinco ciclos (3 verano; 2 invierno) se evaluaron cuatro tratamientos: con Picapica mansa ± Urea (+M+F y +M-F) y sin Picapica mansa ± Urea (-M+F y -M-F), cada tratamiento tuvo cinco replicas, con un total de 20 unidades experimentales (20x25 m). Se registró la producción de materia seca (MS) total y por componente de las plantas de maíz y picapica mansa. Los resultados mostraron que el rendimiento base de grano (sin manejo) del ciclo de temporal (2007) fue de 789.8 kg seco/ha. La producción promedio de follaje de picapica mansa en la siembra de tapachole y temporal fue de 5.8 y 4.2 t MS/ha, equivalente a 129.5 y 95 kg N/ha, respectivamente. En las siguientes siembras de temporal (2008 y 2009) y tapachole (2007/08 y 2008/09), los tratamientos con picapica mansa (+M-F y +M+F) tuvieron un efecto significativo en la producción de grano ($F = 3.64$, $P < 0.001$). Con la rotación Maíz-Picapica mansa de temporal y tapachole se obtuvo una producción promedio de grano de 2.0 y 1.7 t MS/ha y rastrojo de 6.9 y 8.5 t MS /ha, respectivamente. Se concluye que la rotación Maíz-Picapica mansa incremento significativamente la producción de grano y rastrojo y en consecuencia se dilucida porque algunos campesinos de Veracruz (Mecayapan), Tabasco, Chiapas, Oaxaca y Yucatán obtienen buenas cosechas de maíz con el uso de abonos verdes y/o cultivos de cobertura.

¹Universidad Veracruzana, Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada. angortiz@uv.mx

²Instituto de Ecología, A.C., Red de Ecología Funcional.