

Evaluación técnica y económica de cultivos de cobertura y barreras vivas para pequeños agricultores de laderas¹

Jofiel Jiron²

Resumen: Actualmente los agricultores de laderas se ven afectados por la erosión hídrica del suelo, lo que causa reducción en los rendimientos de sus cultivos. Considerando los efectos negativos de la erosión sobre la productividad del suelo, con este trabajo se persigue buscar posibles alternativas de solución. El estudio se dividió en dos partes. En la primera parte se evaluó el efecto de tres asociados de leguminosas (canavalia, mucuna y dólidos) sobre el rendimiento del maíz y el desarrollo de las leguminosas durante 1995 y 1996. Los datos se analizaron bajo un diseño de bloques completos al azar. La producción de materia seca fue mayor en mucuna y canavalia. En 1995 el contenido de nitrógeno foliar de las leguminosas y la temperatura del suelo fue mayor en mucuna y canavalia, en 1996 no hubieron diferencias significativas. La temperatura del suelo fue mayor en maíz (testigo). La humedad del suelo en 1995 fue mayor con canavalia, en 1996 no hubo diferencia entre asociados, pero sí con el testigo. Los rendimientos en 1995 fueron mayores en canavalia, y en 1996 no hubieron diferencias significativas. La incidencia de maíz muerto fue mayor en los asociados de mucuna y dólidos. En la segunda parte se evaluó el asocio de canavalia con maíz y barreras vivas en parcelas de pequeños agricultores de ladera de los departamentos de Francisco Morazán (Tatumbla) y El Paraíso (Güinope, Chagüite y Lavanderos). En Tatumbla se compararon parcelas con barrera de king grass y jaragua. En las localidades de El Paraíso, se compararon parcelas con y sin valeriana. Los datos se analizaron bajo un diseño factorial doble. Hubo menor erosión en las parcelas con king grass y con valeriana, el efecto de canavalia no fue significativo. En Tatumbla y Güinope se registraron mayores niveles de fertilización. No se encontraron diferencias en las plagas del maíz. El número de tizeretas fue mayor en las parcelas con canavalia y con barreras. La rentabilidad fue muy variable entre los sitios. Se espera que la situación se establezca con el tiempo. Existen indicaciones positivas sobre la rentabilidad de las barreras vivas y los cultivos de cobertura. Se necesita obtener mayores rendimientos con barrera y canavalia, para evitar pérdidas económicas.

¹ Proyecto especial elaborado como requisito previo para la obtención del título de Ingeniero Agrónomo.

² Estudiante del Programa de Ingeniería Agronómica de Zamorano.