

## **ABSTRACT**

### **THE VETIVER SYSTEM: A MULTIPURPOSE TOOL IN WATERSHED MANAGEMENT (JAMES SMYLE, WORLD BANK)**

For purposes of this presentation the objectives of watershed management (WSM) are taken to be: (i) improve the management of externalities resulting from land and water interactions; (ii) increase the social, environmental and economic benefits derived from the management of these interactions; and (iii) improve land use practices.

For centuries Vetiver Grass has been used in isolated cases to form live barriers for purposes of controlling soil loss. While our specific knowledge of these long past uses is very incomplete, it appears that in the early to mid-twentieth century this particular application began to expand, especially in those parts of the tropical and subtropical world where persons of Indian descent and/or the British Colonial Agricultural Service were engaged in commercial agriculture. Available references indicate that this application may have spread most commonly in association with the cultivation of high value crops, such as tea and coffee, frequently planted in steeply sloping uplands. Since the initiation of systematic efforts in the early 1980's to disseminate and broadly apply the "Vetiver System" (VS) for soil and moisture conservation, research and application have demonstrated that VS is an effective tool for managing and mitigating a much broader range of WSM problems than those caused by soil erosion and excessive runoff. This presentation provides an overview of the range of applications of VS in WSM and briefly reflects on some of the lessons learned as regards challenges to its effective use in WSM.

## **ABSTRACT**

### **EL SISTEMA DE VETIVER: UNA HERRAMIENTA DE MÚLTIPLES USOS EN EL MANEJO DE LAS CUENCAS (JAMES SMYLE, BANCO MUNDIAL)**

Para fines de esa presentación, los objetivos de manejo de cuencas están considerados como: (i) mejorar el manejo de las externalidades que resultan de las interacciones entre agua y el uso de la tierra; (ii) aumentar los beneficios sociales, ambientales y económicos derivados de las intervenciones en el manejo de esas interacciones y (iii) mejorar las prácticas del uso de suelo.

Desde hace siglos el pasto Vetiver había estado utilizado en casos aislados para formar barreras vivas y controlar la erosión. Nuestros conocimientos de estos usos antiguos son muy superficiales. Por inicios a medianos del siglo veinte el uso de barreras vivas de Vetiver empezaba a extenderse dentro del mundo tropical y subtropical, particularmente en los países donde había gente de descendencia hindú y/o donde el Servicio Agrícola Colonial Británica estaba involucrada en la agricultura comercial. Las referencias que tenemos indican que el uso de barreras vivas de Vetiver podría haber asociado estrechamente con cultivos de alta valor, como son el té y café, que frecuentemente son sembrados en laderas. Desde inicios de las 1980's, cuando se empezaron en una manera sistemática de diseminar y promover la aplicación del "Sistema de Vetiver" (SV) para la conservación de suelos y agua, la investigación y la aplicación ha mostrado que SV es una herramienta efectiva para manejar y mitigar un rango amplio de problemas enfrentadas en el manejo de las cuencas. Esta presentación intenta de proveer un resumen de este rango de aplicaciones de la SV y ofrecer unas reflexiones sobre las lecciones aprendidas en cuanto a los desafíos que se encuentran para la aplicación efectiva de la SV en manejo de cuencas.