Siembra en hoyos, una alternativa de producción de papa Solanum tuberosum L., en suelos erosionados. Cacha, Chimborazo, Ecuador

Asaquibay César¹, Chang Hwan Park², Narváez Gabriela¹



Siembra 11 (3) (2024): Edición especial: MEMORIAS DEL IV SIMPOSIO INTERNACIONAL POR EL DÍA MUNDIAL DEL SUELO

- ¹ Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). Quito, Ecuador.
- ² Corporación Coreana KOPIA.

Resumen

Los suelos de Cacha en Chimborazo-Ecuador, presentan pendientes pronunciadas, una capa arable menor a 2 cm y baja fertilidad, principalmente debido a la erosión eólica e hídrica que se produce al remover el suelo cuando se implementan cultivos de papa. El diagnóstico inicial identificó un rendimiento promedio de 0,4 kg planta⁻¹ en siembra convencional. Se implementó un proyecto con la finalidad de validar formas de labranza del suelo que detengan la erosión y mejoren el rendimiento. Los tratamientos fueron: 1) Cultivo en hoyos (CH) (separados 0,5 m entre hoyos y 1,5 m entre hileras); 2) Labranza Mínima (LM) (con de franjas de 0,2 m de ancho y 0,1 m de profundidad, distanciadas 1,5 m una de otra); y 3) Labranza convencional (LC). Para todos los tratamientos se aplicó una enmienda orgánica de 10 t ha-1 de compost más el 50 % de la cantidad de fertilizante químico (N-P2O5-K2O) sugerida por el INIAP. Durante los aporques se incorporó el material verde aledaño a la planta. El rendimiento fue de 35, 29 y 27 t ha⁻¹ para CH, LM y LC, respectivamente. La relación Beneficio/ Costo fue de 1,5, 1,2 y 1,1 para CH, LM y LC, respectivamente. El 95 % de los agricultores involucrados está de acuerdo con el CH, aunque la elaboración de hoyos requiere de trabajo adicional (15 minutos hoyo-1), por lo que, se concluye que este es un sistema de labranza que permite el uso y recuperación de suelos erosionados, incremento del rendimiento y un mayor beneficio económico para los agricultores. Para difundir la tecnología se compartieron experiencias con 500 personas entre técnicos, estudiantes y agricultores de diferentes provincias, durante el desarrollo del cultivo y la cosecha de la papa. Algunos productores están adoptando el CH, incorporado 20 t ha-1 de abono orgánico, más el 50 % de la fertilización química, con rendimientos "promedio" de 4,0 kg planta⁻¹.

Palabras clave: erosión, pendientes pronunciadas, cultivo en hoyos, labranza mínima, rendimiento.

SIEMBRA

https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA ISSN-e: 2477-8850 Periodicidad: semestral vol. 11, núm.3, 2024 siembra.fag@uce.edu.ec

DOI: https://doi.org/10.29166/siembra.v11i3(Especial)



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial