



Siembra

ISSN: 1390-8928

ISSN: 2477-8850

xblastra@uce.edu.ec

Universidad Central del Ecuador

Ecuador

Asaquibay, César; Chang Hwan, Park; Narváez, Gabriela  
Siembra en hoyos, una alternativa de producción de papa *Solanum tuberosum* L., en suelos erosionados. Cacha, Chimborazo, Ecuador  
Siembra, vol. 11, núm. 3, Esp., e6635, 2024  
Universidad Central del Ecuador  
Quito, Ecuador

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=653877177030>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

[redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

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

Asaquibay César<sup>1</sup>, Chang Hwan Park<sup>2</sup>, Narváez Gabriela<sup>1</sup>



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

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). Quito, Ecuador.

✉ cesar.asaquibay@iniap.gob.ec

<sup>2</sup> 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<sup>-1</sup> 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 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<sup>-1</sup> de compost más el 50 % de la cantidad de fertilizante químico (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O) 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<sup>-1</sup> 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<sup>-1</sup>), 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<sup>-1</sup> de abono orgánico, más el 50 % de la fertilización química, con rendimientos “promedio” de 4,0 kg planta<sup>-1</sup>.

**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](mailto:siembra.fag@uce.edu.ec)

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



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