

Ficha técnica: Sistemas de siembra



Objetivo

Utilizar sistemas que requieran menos agua para cumplir el ciclo completo (desde la emergencia hasta la cosecha)



Descripción de uso

Los sistemas de siembra más utilizados son: el pre-germinado, el trasplante, el de mínima labranza, cero labranza y el convencional. La diferencia entre cada sistema radica en la adecuación/preparación del suelo, necesaria para su establecimiento.



Resultados esperados con el ahorro de agua

El trasplante y el pre-germinado son los sistemas con mayor demanda de agua debido a que la preparación del suelo debe ser realizada con fangueo, que requiere entre 2.000 y 3.000 m³ de agua/ha. Además, el manejo inicial realizado con mojes y pases de agua incrementa el volumen total en un 20 %, en comparación con los demás sistemas mencionados. El uso de sistemas de siembra en suelo seco, cero y mínima labranza, es una herramienta importante para el ahorro de agua. En promedio, el uso de agua en el sistema de trasplante y pre-germinado

alcanza los 15.000 m³/ha, mientras que para los sistemas en suelo seco es de 10.000 a 12.000 m³/ha y, en algunos casos, hasta 8.000 m³/ha, si se hace un buen manejo. En resumen, con el uso de sistemas de siembra que demanden menor cantidad de agua, se puede considerar un ahorro cercano al 20 %.



Efectos sobre el rendimiento

Todos los sistemas, cuando se realizan con un adecuado manejo del cultivo, son eficientes y entregan rendimientos por encima de las 10 t/ha¹. La ganancia está en la reducción del uso de agua, proporcionada por la elección del sistema de siembra más amigable, así como la relación entre el rendimiento y el uso de agua (t de granos x m³ de agua) más favorable.



Consideraciones:

- Elegir un sistema de siembra adecuado puede ser un buen aliado para disminuir la necesidad de agua.
- Los diferentes sistemas de siembra son eficaces y entregan altos rendimientos.
- La elección del sistema de siembra a ser utilizado va a depender del clima, la adecuación del suelo, la disponibilidad de maquinaria y agua y, principalmente, del conocimiento del productor de cada uno de ellos.

Ficha técnica: Sistemas de siembra



Imágenes del sistema



Sistema de cero/mínima labranza.



Sistema convencional.



Sistema pre-germinado.



Sistema de trasplante.

Esta ficha técnica es uno de los productos del proyecto "Arroz de riego en Perú competitivo y eficiente en el uso de agua mediante Agricultura Climáticamente Inteligente". Para más información por favor dirjase a Luis Armando Muñoz, **Coordinador del Proyecto**, Experto en Gestión de Conocimiento/ TICs / Big Data l.a.munoz@cgjar.org
Textos y fotos: Gilberto Dotto. Diseño: FLAR.