

AGRICULTURA DE PRECISIÓN Y MICRONIVELACIÓN EN PARCELAS DEL CULTIVO DE ARROZ POR INUNDACIÓN EN HONDURAS

Carlos Antonio Sorto Flores¹; Rene Arturo Jaco Torrez²

La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) fomenta la adopción e implementación de la agricultura de precisión en parcelas del cultivo de arroz optimizando el manejo del mismo, prácticas que se realizan en el municipio de Jesús de Otoro, Intibucá, Honduras.

Todo estas estructuras constantemente están expuestas a cambios a través del tiempo, por el uso de diferentes metodologías de labranza donde se establece el cultivo con su sistema radicular, se nutre, crece y se desarrolla. Por lo que es de mucha importancia realizar las labores adecuadas en la preparación del suelo, partiendo del conocimiento histórico de la parcela, generando de esta manera una mayor producción del cultivo y un aumento en productividad del suelo.

OBJETIVO: Aumentar de un 8 a un 10 % el rendimiento de los cultivos, como también disminuir en un 60 a 70 % las pérdidas de agua manteniendo una película del recurso hídrico más homogénea dentro de la parcela.



Materiales: AMS, RTK, Pantalla tractor, teodolito, estación total, estadía, tractor , implementos (pala niveladora, taipadora, romplow).

Métodos: Levantamiento topográfico con estación total (curvas a nivel), levantamiento topográfico satelital (agricultura de precisión), tabulación de datos y procedimientos estadísticos.

Resultados:

La realización de enmiendas de nivelación como una de las prácticas de manejo de suelo facilitó la penetración de las raíces y la fijación o adhesión de la planta al suelo dándole firmeza a la misma.

La mezcla de materiales de tipo mineral, orgánico y biológico; además de poseer fracciones de agua y aire permiten el desarrollo vegetativo óptimo, son expuestas a cambios a través del tiempo.

El efecto del cambio climático en las parcelas de siembra, nos exige un mejor y mayor uso de tecnologías básicas en preparación de suelos para optimizar el recurso hídrico. Esto parte de una labor a largo plazo donde se aplican dos criterios; uno es la macronivelación la cual implica una labor más profunda en el uso de implementos de labranza, ya que promueve un movimiento de la superficie del suelo mayor; para lograr una superficie adecuada para el establecimiento del cultivo. El segundo criterio es micronivelación la cual consiste en una actividad menor de labranza que nos permite uniformizar pequeñas irregularidades presentes en la superficie del suelo logrando de esta manera: minimizar encharcamientos innecesarios, evitar la erosión de los suelos y hacer uso racional del sistema de riego.

Conclusión: Todos los agricultores; pequeños, medianos y grandes deben optar por adoptar esta nueva tecnología para mejorar rendimientos y hacer el uso más eficiente del recurso agua para obtener mayores producciones y productividad de los cultivos.

Palabras Clave: productividad, macronivelación, micronivelación, recurso hídrico, tecnología.

