

Uso de modelos de simulación para definir estrategias agronómicas para el maíz bajo condiciones de sequía en Centro América

R. Radulovich y J. Bolaños*

En la región de Centro América se siembran cerca de 1.5 millones de ha de maíz, en su mayoría por pequeños agricultores con métodos tradicionales y rendimientos promedios de 1.5 t/ha. Una gran proporción se siembra en condiciones de ladera en ambientes de precipitación escasa y errática, agravada por suelos con poca retención de humedad y degradaciones físicas y químicas severas. Este trabajo explora el potencial de incrementar y estabilizar el rendimiento del maíz dentro del contexto de las limitaciones edáficas y ambientales existentes a través de métodos de manejo apropiados y/o el uso de cultivares mejorados de maíz, usando los modelos del grupo DSSAT. Las variables consideradas fueron: fecha de siembra, variedades de distinta madurez y distintos manejos y tipos de suelo. Los resultados muestran que los rendimientos de maíz pueden ser mejorados y estabilizados sustancialmente a través de prácticas agronómicas apropiadas. Asimismo, se concluye que los modelos de simulación existentes pueden ser usados eficientemente para diseñar prácticas agronómicas mejoradas para la siembra del maíz en condiciones de sequía.

*Jorge Bolaños
Agrónomo Regional
CIMMYT
Apdo. Postal 231-A
Guatemala, Guatemala