

Evaluación fotogramétrica de la longitud del mesocótilo de híbridos de maíz para su utilización en modelos de simulación

A. D. Blasón, A. Mollá Kralj, M. B. Barrios y R. O. Rodríguez

Revista Argentina de Agrometeorología RADA, v. XI (2020): 63-70

Resumen

Durante la germinación del maíz (*Zea mays* L.) la porción media del embrión, conocida como mesocótilo, es la encargada de elevar al coleóptilo a la superficie. Para modelar este proceso durante el subperiodo germinación-emergencia es necesario asumir que la plántula incrementa el largo del mesocótilo en función de la temperatura, la humedad del medio y de su longitud previa antes de agotar sus reservas. El objetivo planteado es conocer si la longitud embrional del mesocótilo del maíz, o longitud inicial de modelado, presenta diferencias significativas intra e inter híbridos comerciales, en procura de mejorar el modelamiento de la etapa inicial del cultivo. Se indagó sobre la población de híbridos comerciales en Argentina durante el periodo 1964 al 2019, tomando aleatoriamente una muestra representativa sobre la que se realizó el estudio de la longitud mediante una técnica fotogramétrica. Resultó destacable que la longitud embrional del mesocótilo del maíz puede considerarse como una magnitud significativamente invariable de 1,78 mm (+/-DE = 0,01). Emplear una longitud de mesocótilo seminal constante simplifica su aplicación en modelos de simulación de cultivos, y evita incorporar la información particular de cada híbrido.

Key words: Embrión, medición, modelamiento, fotografía digital.