



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de  
**Roque**



XII CONGRESO NACIONAL Y VII SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

TecNM/Roque, Celaya, Guanajuato, 12-14 mayo 2025 ISSN 2448-6620

## PRODUCCIÓN DE ESTOLONES EN VARIEDADES COMERCIALES DE FRESA

Andrés Juárez Vera<sup>1</sup>; Miguel Ángel Godínez Hernández<sup>1</sup>; Juan Pablo Torres Reyna<sup>1</sup>; Axel Yamil Jiménez Camargo<sup>1</sup>; Elisa Franco Vadillo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiantes de agronomía del TecNM-Roque, <sup>2</sup>Docente del TecNM-Roque Correo de correspondencia: juanpablo300702@gmail.com

### RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de micorrizas, ácidos húmicos y composta sobre la producción de estolones de fresa (*Fragaria × ananassa*). La fresa es un cultivo de alto valor comercial y nutricional, en México se tiene un consumo per cápita de 3.9 kg/año. Es un fruto relevante por su aporte en vitamina C, antioxidantes, potasio y fibra. La reproducción comercial de las plántulas se realiza mediante estolones, este requiere una temperatura constante (15–22 °C), humedad superior al 60 %, suelos franco arenosos y control de plagas, entre las que destacan la araña roja y los cuidados de pudrición de raíz, dificulta su manejo. El trabajo experimental se realizó en el invernadero del Tecnológico de Roque, Celaya, Guanajuato que se encuentra en las coordenadas geográficas 20.5393° LN, 100.8112° LO; el área experimental se sitúa a una altitud: 1,752 msnm, con temperatura media de 21 °C y suelo vertisol pélico. Antes del trasplante de la plántula de fresa, se realizaron la preparación de las camas con dimensión de 10 m de longitud y 1 m de ancho, bajo la técnica de doble excavación donde agregó materia orgánica (estiércol composteado); posteriormente se estableció el cultivo de frijol, evo y alfalfa, una vez que alcanzaron 15 cm de altura se incorporó como abono verde. En cada cama se aplicó un tratamiento del producto orgánico a evaluar (micorrizas, ácidos húmicos y composta) y una cama como testigo. El trasplante se hizo con plantas en tierra venida, a 1 m de distancia entre plantas. Se instaló riego por goteo (100 L/cama) en cintilla, el deshierbe fue manual. El diseño fue completamente al azar, cuatro tratamientos y 10 repeticiones por tratamiento. Las variables fueron estolones por planta y promedio de estolones por cama. El tratamiento con el empleo Micorrizas generó el mayor número de estolones (6.4), seguida de composta (5.2), ácidos húmicos (4.0) y testigo (2.6), con diferencias estadísticas significativas ( $P \geq 0.05$ ). Las micorrizas incrementan la producción de estolones en fresa bajo invernadero.

**Palabras clave:** producción, estolones, variedades, fresa.