

## ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS .....	iv
DEDICATORIAS .....	v
RESUMEN GENERAL .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
I. CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL .....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES .....	3
1.2.1 El tomate .....	3
1.2.2 Descripción taxonómica .....	3
1.2 HIPÓTESIS .....	10
1.3 OBJETIVOS.....	11
1.4 PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL .....	12
1.5 LITERATURA CITADA .....	13
II. CAPÍTULO 2. PLÁNTULAS DE TOMATE PROVENIENTES DE SEMILLAS EMBEBIDAS EN DIFERENTES SOLUCIONES DE ÁCIDO SALICÍLICO .....	18
2.1 RESUMEN.....	18
ABSTRACT .....	20
2.2 INTRODUCCIÓN.....	21
2.3 MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
2.3.1 Localización del experimento .....	22
2.3.2 Material vegetal .....	22
2.3.3 Efecto del AS sobre la germinación de la semilla .....	22

<b>2.4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>26</b>
2.4.1 Efecto del ácido salicílico sobre la germinación.....	26
2.4.2 Efecto del ácido salicílico sobre la longitud de la raíz <i>in vitro</i> .....	28
2.4.3 Altura de tallo .....	30
2.4.4 Diámetro de tallo .....	31
2.4.5. Número de hojas.....	32
2.4.6 Longitud radical .....	34
2.4.7 Volumen radical .....	35
2.4.8 Biomasa fresca hoja, tallo y raíz .....	36
2.4.9 Biomasa seca de hoja, tallo y raíz .....	38
2.4.10 Índice de esbeltez y calidad de Dickson .....	41
<b>2.5 CONCLUSIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>2.6 LITERATURA CITADA .....</b>	<b>44</b>

## RESUMEN GENERAL

El tomate (*Solanum lycopersicum* L.), es una hortaliza que pertenece a la familia de las solanáceas. Este cultivo es importante en varios países, debido principalmente a su alto valor económico reflejado en su alta demanda, con mercados para consumo fresco o industrializado. Debido a su importancia comercial, se realizan investigaciones en aspectos de su cultivo, para obtener plántulas de buena calidad. El ácido salicílico (AS) recientemente ha sido propuesto como un nuevo tipo de regulador de crecimiento vegetal (RCV), debido a los efectos inducidos en algunos procesos fisiológicos de las plantas. El ácido salicílico es una sustancia encontrada en todos los tejidos de las plantas, conociéndose reportes de su influencia sobre el crecimiento, germinación y rendimiento en algunos cultivos. Se utilizó como material vegetal semillas de tomate variedad Río Grande con hábito de crecimiento determinado. Las semillas se sometieron a un proceso de imbibición en condiciones de laboratorio controladas. Los tratamientos evaluados fueron  $10^{-6}$  M (1.0  $\mu$ M),  $10^{-8}$  M (0.01  $\mu$ M) y  $10^{-10}$  M (0.0001  $\mu$ M) de ácido salicílico, agua destilada y un tratamiento sin imbibición. El experimento de laboratorio se dividió en dos ensayos y para la fase de invernadero se utilizaron charolas de poliestireno de 200 cavidades. A los 40 días se procedió a la cosecha de las plántulas. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA), luego se llevó a cabo la prueba de comparación de medias por el método de Tukey ( $P \leq 0.05$ ), mediante el paquete estadístico Statistical Analysis System (SAS) ver 9.3. Los resultados demostraron que la imbibición de las semillas y el riego de las plántulas de tomate al sustrato con ácido salicílico, incrementan significativamente la altura, el diámetro del tallo, número de hojas, longitud, volumen radical así como el peso fresco y seco de hoja, tallo y raíz. Los parámetros anteriores son importantes de considerar en el vigor y calidad de las plántulas antes del trasplante.

Palabras clave: *Solanum lycopersicum* L., Río Grande, germinación.