

## ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIAS	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1. Importancia del chile habanero	3
2.2. Origen y distribución	3
2.3. Clasificación taxonómica	4
2.4. Características botánicas	4
2.4.1. Planta	4
2.4.2. Raíz	5
2.4.3. Tallo	5
2.4.4. Hoja	5
2.4.5. Flores	6
2.4.6. Fruto	6
2.4.7. Semilla	6
2.5. Tecnología de producción	7
2.5.1. Variedad	7
2.5.2. Calidad	7
2.5.3. Requerimientos climáticos	8
2.5.4. Época de siembra	8
2.5.5. Densidad de población	9
2.5.6. Trasplante	9

2.5.7. Riegos	10
2.5.8. Fertilización	10
2.5.9. Manejo fitosanitario	10
<b>2.6. Pos cosecha</b>	<b>11</b>
2.6.1. Cambios fisiológicos de la maduración	11
2.6.2. Etileno	12
2.6.3. Maduración de las frutas	12
2.6.4. Frutos climatéricos y no climatéricos	13
2.6.5. Desarrollo fisiológico en pos cosecha	13
2.6.6. Componentes de la calidad	14
2.6.6.1. Color	14
2.6.6.2. Forma	15
2.6.6.3. Tamaño	15
2.6.6.4. Firmeza o consistencia	15
2.6.6.5. Sabor	16
2.6.7. Condiciones de almacenamiento	17
2.6.7.1. Efectos de la temperatura	17
2.6.7.2. Efectos de la humedad	18
2.6.7.3. Ventilación	18
2.6.8. Composición atmosférica	19
2.6.9. Enfermedades de pos cosecha	19
<b>2.7. Ácido salicílico</b>	<b>21</b>
2.7.1. Biosíntesis del ácido salicílico	22
2.7.2. Papel de los salicilatos en plantas	22
2.7.3. Efectos de salicilatos en plantas	23
2.7.4. Ácido salicílico en otros procesos fisiológicos	23
<b>III. OBJETIVOS</b>	<b>25</b>
3.1. Objetivo general	25
3.2. Objetivos específicos	25
<b>IV. HIPÓTESIS</b>	<b>26</b>
<b>V. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>27</b>

5.1. Localización del experimento	27
5.2. Material vegetal	27
5.3. Tratamientos	27
5.4. Conservación de los frutos	28
5.5. Diseño experimental	28
5.6. Variables a medir	28
5.6.1. Medición de color	29
5.6.2. Firmeza	29
5.6.3. Pérdida de peso	30
<b>VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	31
6.1. Color	31
6.2. Firmeza	33
6.3. Pérdida de peso	34
<b>VII. CONCLUSIONES</b>	36
<b>VIII. LITERATURA CITADA</b>	37
<b>IX. ANEXOS</b>	43

## RESUMEN

El ácido salicílico (AS) es un compuesto fenólico que se encuentra de manera natural en las plantas y que actúa en diversos procesos fisiológicos de las mismas. Algunos estudios reportan que tiene efecto en algunos aspectos de la fisiología poscosecha como inhibidor de la tasa de respiración y la biosíntesis del etileno, así como inductor de resistencia al ataque de patógenos en frutos almacenados. Con este antecedente se planteó el presente trabajo con la finalidad de evaluar la respuesta de aspersiones foliares de AS en plántulas de chile habanero en algunas variables poscosecha. Para el presente estudio se asperjaron plántulas de chile habanero con concentraciones de  $10^{-6}$ ,  $10^{-8}$  M AS y un testigo (agua destilada) a los 15, 22 y 29 días de edad, posteriormente fueron trasplantadas y desarrolladas en campo, al llegar a la etapa de fructificación, de cada tratamiento se cosecharon frutos en estado de madurez verde sazón y se almacenaron a  $20\pm1$  °C durante 18 días. Se evaluó cada segundo día el color, la firmeza y la pérdida de peso en los frutos, se utilizó un diseño completamente al azar con diez repeticiones y como unidad experimental un fruto. Para la medición del color se utilizaron las unidades "hue" estimados con los parámetros  $a^*$  y  $b^*$  y la luminosidad del fruto ( $L^*$ ), los resultados obtenidos indican que el tratamiento  $10^{-6}$  M AS presentó 107 unidades hue, seguido del tratamiento  $10^{-8}$  M AS con 99 unidades, estos valores fueron superiores al testigo quien obtuvo 95 hue. Respecto a la firmeza del fruto expresada como la distancia de penetración (mm) de la aguja del penetrómetro en la pared del fruto, los tratamientos AS registraron valores de penetración de 12 y 13 mm mientras que el testigo registró 15.7 mm. En la pérdida de peso los resultados indican que al término del experimento los frutos provenientes de plantas tratadas con AS disminuyeron 17 y 18% su peso, estos valores fueron inferiores a los obtenidos en el testigo cuya pérdida de peso fue 21.7%.

Palabras clave: Ácido salicílico, *Capsicum chinense* Jacq; poscosecha.