

Dando nueva **vida** a la Agricultura



*Con el Poder
Regenerador
del **Alóe***



www.smartagrosolutions.com



TO MA TE

Evaluación de Efectividad Aleo Coat en Tomate Poscosecha



Elaborado por: Ing. Renato Gámez
La 50, Culiacán, Sinaloa 2019

Cultivo TOMATE

Variedad Saladette



Producto Tratado
30 lbs / Tratamiento

Localización
Culiacán, Sinaloa
Agrícola PG Browsers

Día de
aplicación

6 de Febrero 2019

Día de
control

13 de Marzo 2019



www.smartagrosolutions.com

ALOECOAT™ 1-BIO

Gel para cobertura y preservación, biodegradable, sin componentes tóxicos ni metales pesados.

Propiedades y Modo de Acción



Formulado a base de polisacáridos, enzimas, aminoácidos y antraquinonas obtenidas de polímeros naturales y del aloe.



El producto es de fácil adherencia.



Provee una mayor firmeza al producto y proporciona protección bactericida y antifúngica.



Los efectos antibacterianos combinados de la saponina y la lignina, son de acción inmediata.



El ácido cinámico y el ácido crisofánico, presentes en el aloe, son los que proveen acción fungicida.



En diversos reportes, el aloe muestra inhibición sobre E.Coli, Salmonella y Staphylococcus Aureus.



Reduce la tasa de respiración, y ello implica mayor vida útil del producto y mayor vida en anaquel.

Crea una barrera sin la incorporación lipídica. (Como es necesario en otros recubrimientos comestibles.)

LOS HONGOS

los principales agentes de deterioro de frutas

Objetivo

Su control es posible mediante la aplicación de fungicidas en dosis que no sean tóxicas. Existen muchos productos químicos disponibles para el control del daño de poscosecha causados por los hongos.

los fungicidas de poscosecha se aplican con mayor frecuencia en soluciones acuosas, ya sea para inmersión o como pulverizaciones y cascadas.

La aplicación de soluciones de fungicidas puede acelerar el proceso de descomposición.

Es esencial que los productos químicos sean rigurosamente seleccionados y aprobados antes de su uso en poscosecha y que se apliquen estrictamente a los reglamentos sobre aditivos de alimentos y a las instrucciones de los fabricantes.

ALOECOAT™ 1-BIO

Es una Propuesta Orgánica y un importante auxiliar en el programa de Food Safety, mejora el espectro de inocuidad a través de su función bactericida y anti fúngica.

- Otorga una protección individual a cada fruta y hortaliza por más tiempo.
- Extiende significativamente la vida de anaquel.
- Preserva la calidad pues:
 - Mantiene la textura
 - Mejora su apariencia
 - No modifica su color
 - No cambia su sabor y aroma.



Distribución de los tratamientos

La distribución de tratamientos dentro de cada bloque se realizó de manera aleatoria, quedando de la siguiente forma:



ALOE COAT SIN BRILLO



CERA CLARYTI



ALOE COAT CON BRILLO



TESTIGO ABSOLUTO

Calendarización de las actividades

ACTIVIDAD	FECHA
Aplicación de tratamientos	06/02/2019
Evaluación	13/03/2019
Análisis de resultados e informe final	29/04/2019

Dosis, Momento, Número de Aplicaciones

Aplicación de los productos por medio apropiado de sistema de goteo



Aloe Coat
rendimiento aprox.
20 lt/120 ton

Cera Claryti
rendimiento aprox.
17 lt/120 ton

*Se utilizó el sistema de goteo para asegurar la uniformidad de las coberturas.

En Postcosecha: Se tomaron 4 muestras uniformes de tomate Saladette, cuidando la similitud de peso y tamaño para cada tratamiento así como el estado de maduración (rayado), una sola aplicación a temperatura ambiente para posterior guardar en cámara de refrigeración.

Muestreo y tamaño de muestra método evaluación parámetros de estimación.

 Aleatorio

 4cjs de 30 lbs c/u

 Porcentaje de incidencia y de control
por unidad experimental

 Parámetros estimación de
la efectividad biológica

Indice	Descripción
0	Hoja sana (Sin infección visible)
1	Hasta 1% de daño (indicio de la enfermedad)
2	Hasta 5% del área del fruto dañado
3	Hasta 25% del área del fruto dañado
4	Hasta 50% del área del fruto dañado

Muestreo y tamaño de muestra (35 DDA)

ALOE COAT
SIN BRILLO



CERA
CLARYTI



ALOE COAT
CON BRILLO



TESTIGO



Escala para evaluar el daño de fruto (35 DDA)



Aloe Coat sin brillo

Índice	Descripción
87	Fruto sano (sin infección visible)
31	Hasta 1.0-5.0% de área dañada
16	Hasta 6.0-10.0% de área dañada
8	Hasta 11.0-20.0% de área dañada
5	Hasta 21.0-30.0% de área dañada
	Hasta 31.0-40.0% de área dañada
147 Frutos Caja 25 lbs	

Cera Claryti

Índice	Descripción
65	Fruto sano (sin infección visible)
15	Hasta 1.0-5.0% de área dañada
32	Hasta 6.0-10.0% de área dañada
23	Hasta 11.0-20.0% de área dañada
10	Hasta 21.0-30.0% de área dañada
7	Hasta 31.0-40.0% de área dañada
152 Frutos Caja 25 lbs	

Aloe Coat con brillo

Índice	Descripción
91	Fruto sano (sin infección visible)
30	Hasta 1.0-5.0% de área dañada
26	Hasta 6.0-10.0% de área dañada
8	Hasta 11.0-20.0% de área dañada
5	Hasta 21.0-30.0% de área dañada
	Hasta 31.0-40.0% de área dañada
160 Frutos Caja 30 lbs	

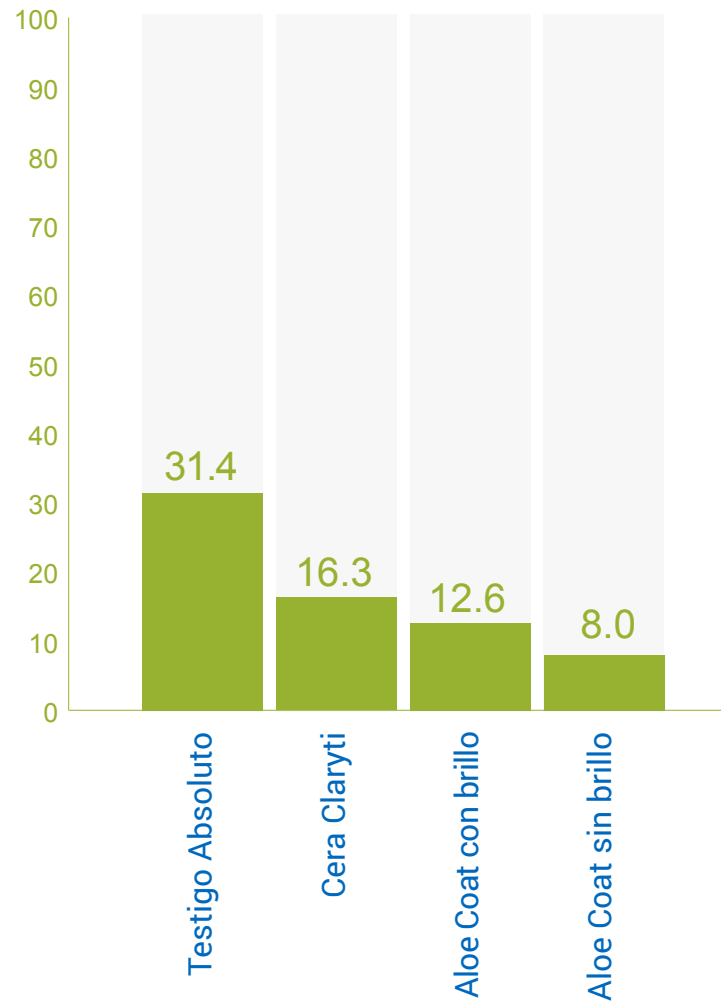
Testigo Absoluto

Índice	Descripción
24	Fruto sano (sin infección visible)
27	Hasta 1.0-5.0% de área dañada
15	Hasta 6.0-10.0% de área dañada
38	Hasta 11.0-20.0% de área dañada
42	Hasta 21.0-30.0% de área dañada
34	Hasta 31.0-40.0% de área dañada
180 Frutos Caja 30 lbs	

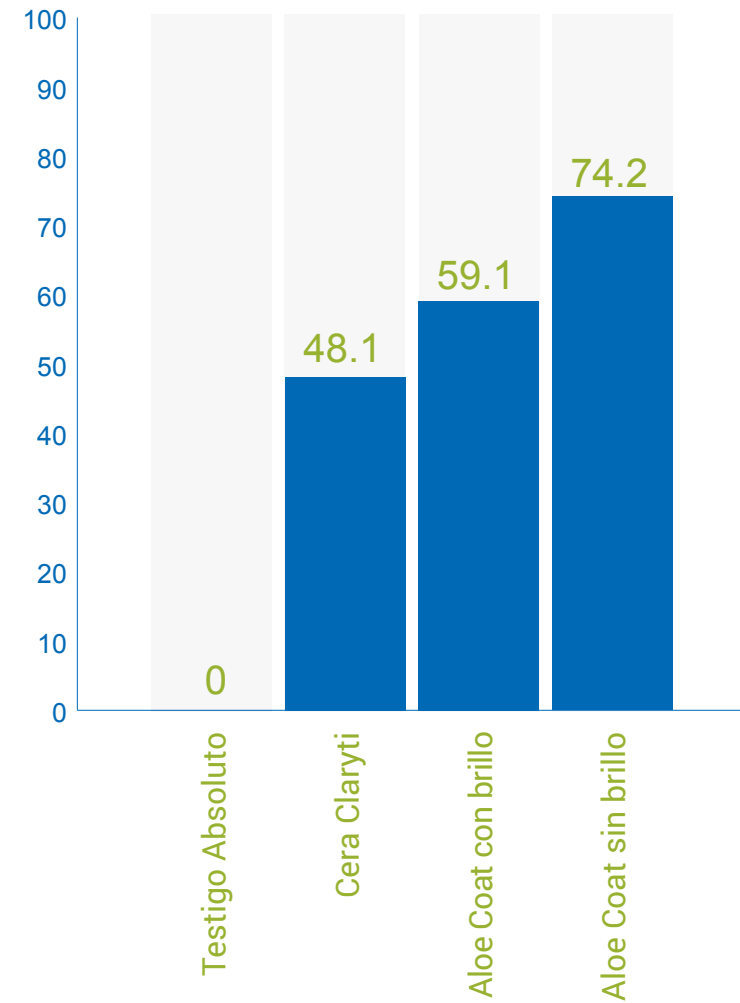


Gráfica de datos y diferencia.

% PROMEDIO INFECCIÓN



% CONTROL



Conclusiones y comentarios

Testigo Absoluto

Presentó un promedio de infección considerable (31.4) 35 DDA

Cera Claryti

Mostró un P. Infección mayor (16.3%) y menor control (48.1%) que el resto de los tratamientos.

Aloe Coat con brillo

El tratamiento Aloe Coat con brillo arrojó un resultado de P. Infección de (12.6%) y un control de (59.1%).

Aloe Coat sin brillo

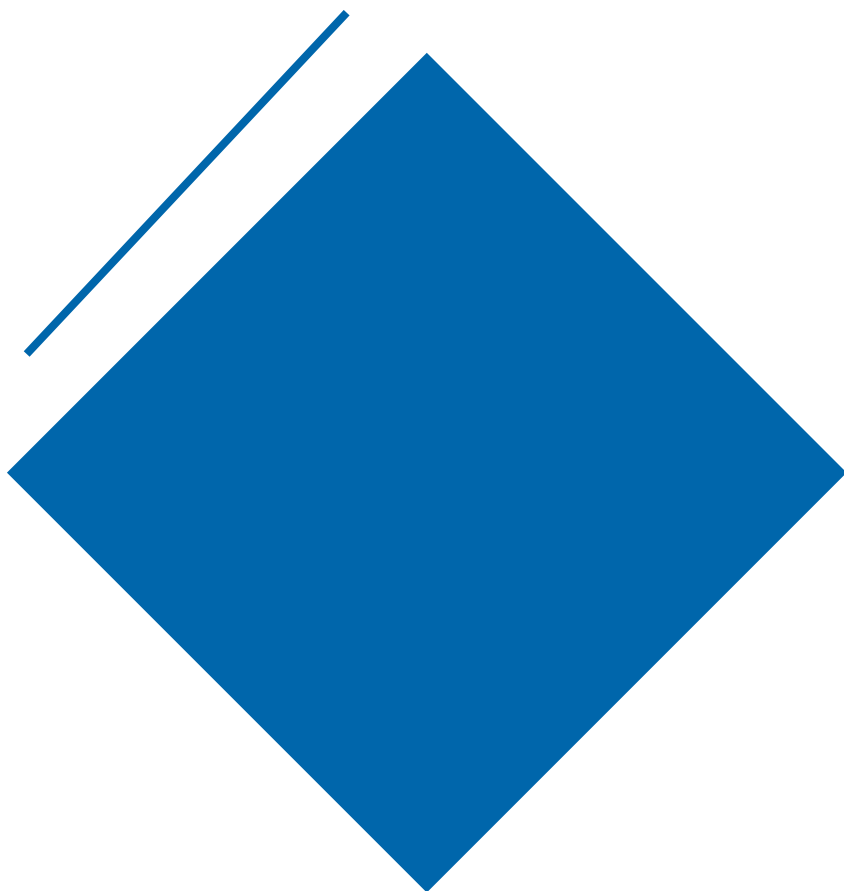
El tratamiento Aloe Coat sin brillo manifestó el mejor de los resultados frente a los demás tratamientos con un P. Infección de (8%) y un control de (74.2%) 35 DDA.

El Dpto. de calidad donde se llevó a cabo el trabajo de evaluación, comentó que Aloe Coat sin brillo cumple con su función a pesar de no ser una cera. En el tema de cobertura, no hubo complicaciones al momento de la aplicación, así mismo superó las expectativas en cuanto a la vida de anaquel.



ALOECOAT™ 1-BIO

Instrucciones de uso



El producto puede ser utilizado en todas las variedades de Hortalizas.



El producto puede ser aplicado por inmersión, por aspersión, o a través de goteo en rodillo y/o mechudos.



Ya se encuentra diluido y preparado para su aplicación directa en cualquier tipo de frutos.



NO DEBE DILUIRSE.



Gracias