

+50 AÑOS GRUPO CoreyAI® Agro

PAQUETE TECNOLÓGICO PARA OPTIMIZAR LA CALIDAD DE FRUTO DE TOMATE

INTRODUCCIÓN

El tomate conocido también como jitomate en ciertas zonas del país (*Solanum lycopersicum*) es uno de los productos hortofrutícolas más importante de México (Piña et al., 2021). Se puede destacar que el aumento de la tecnología en el cultivo de jitomate ha disminuido los efectos adversos a los que se enfrenta el jitomate en la agricultura tradicional, el uso de tecnología de invernaderos, así como paquetes tecnológicos en nutrición y bioestimulación son cada vez herramientas utilizadas por los productores para incrementar rendimientos, pero también para una homogenización y mejora en la calidad de las cosechas.

Respecto al mercado del tomate, su principal destino es la exportación por lo que destaca este cultivo dentro del comercio internacional de hortalizas en México, tanto en venta, como en volumen. Razón por la cual los parámetros de calidad que se establecen desde los compromisos comerciales son de suma importancia para el corte del fruto.

En este trabajo se aplicó el paquete de nutrición y bioestimulación **DUCOR®** que contiene los productos **AAMINOQUEL Ca®**, **OPTYSIL®**, **TYTANIT®** y **SUPERFRUTO®** para homogenizar y mejorar la calidad de los frutos de este cultivo.



Imagen 1. Cultivo de jitomate Var. Blindón cultivado en suelo en invernadero

OBJETIVO: Evaluación de paquete tecnológico, para optimizar translocación de calcio a fruta, mejorar cuajado, aumentar y homogeneizar tamaños y pesos.

METODOLOGÍA

Este trabajo se realizó con un productor cooperante en la Comunidad de La Concepción, Dolores Hidalgo Guanajuato. En el cultivo fue tomate Saladette Indeterminado variedad Blindón desarrollado en suelo, en condiciones bajo invernadero (Imagen 1).

1. Se realizaron 3 aplicaciones foliares semanales del paquete de nutrición **DUCOR®**, como se muestra en la siguiente tabla en una superficie aproximada de media hectárea, realizando todas las aplicaciones por la tarde para un mejor desempeño de los productos (Tabla 1)
2. Después de 7 días de la última aplicación se realizaron mediciones de cantidad de nutrientes tanto en el peciolo de la planta (fig 1y 2) como en fruto
3. Se pesaron los frutos después de 7 y 14 días posterior a la última aplicación del tratamiento de la primera aplicación (fig 3)
4. Se determinó el rendimiento tanto por planta como por m² del corte a 15 días después de la última aplicación (fig 4)



Imagen 2. Frutos del primer corte post tratamiento

RESULTADOS

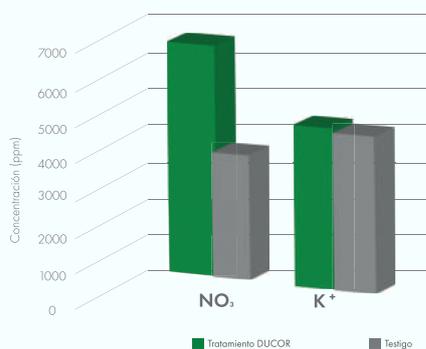
Con el tratamiento **DUCOR®** se pudo aumentar en peciolo la concentración de nitratos, sodio, potasio, pero sobre todo la de calcio que era el objetivo principal el cual nos ayuda a es aquel que aporta resistencia a los tejidos y mayor consistencia a las paredes del fruto.

Tabla 1.

Producto	Semana 1 Dosis/Ha	Semana 2 Dosis/Ha	Semana 3 Dosis/Ha
AAMINOQUEL ^{Ca}	1 kg		1 kg
OPTYSIL [®]	0.5 L	0.5 L	
TYTANIT [®]	0.4 L		
SUPERFRUTO ^{Ultra}	0.4 kg		0.4 kg

Tratamientos establecidos y dosis de cada uno

Análisis nutrientes en peciolo



Análisis nutrientes en peciolo

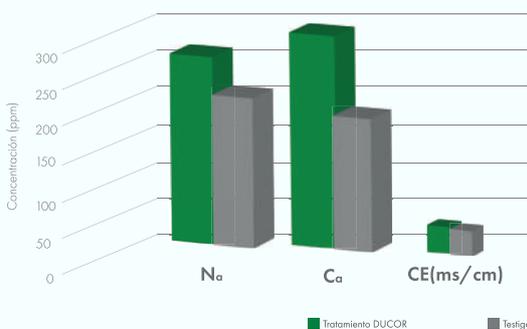


Fig 1 y 2. Concentración de nutrientes en peciolo a una semana de la última aplicación del tratamiento

Se cuantificó el peso de los frutos a 7 y días posteriores a la última aplicación del tratamiento, donde en ambas fechas se obtuvo un mayor peso de los frutos tratados con nuestro tratamiento en comparación con el tratamiento convencional del productor cooperante.

Peso de fruto



Fig 3. Peso de frutos a 7 y 15 días posteriores a la última aplicación del tratamiento

DUCOR[®]

Con el tratamiento de nutrición y estimulación DUCOR[®], obtuvimos un alza en rendimiento, de .18 kg por planta en un corte, que traducidos en un beneficio económico se convierte en una herramienta muy interesante para mejorar la rentabilidad del productor que desea utilizarla.

Rendimiento



Fig 4. rendimiento del corte a 15 días posterior a la última aplicación del tratamiento a evaluar versus el manejo convencional del productor

CONCLUSIONES

En esta evaluación se logró cumplir con los objetivos del paquete tecnológico DUCOR[®], aumentando los niveles de Calcio tanto en la planta, así como en el fruto, además de aumentar la concentración de NO₃ y K. Pero sin duda de el resultado más sobresaliente fue el aumento del rendimiento derivado del aumento del tamaño del fruto, así como de la homogeneidad de estos en el momento del corte.

Los resultados son muy prometedores, considerando aún que el módulo tratado ya está en la fase final de producción. Es decir, que aplicando el paquete DUCOR[®] (AAMINOQUEL^{Ca}[®], OPTYSIL[®], TYTANIT[®] y SUPERFRUTO[®]) desde etapas tempranas y con las frecuencias correspondientes, podemos optimizar todos estos parámetros, mejorando significativamente la producción durante todo el ciclo. **dR**

Juan Manuel Barrientos Alvarez

Desarrollo Técnico Comercial

Zona BAJIO

jbarrientos@ducor.com.mx

Renato Ali Aguilar Larrinaga

Representante Técnico de Ventas

Zona BAJIO

raguilar@ducor.com.mx