



FERTILIZANTES Y MEJORADOS DEL SUELO

“Uso de Plas+Engorde y Plas+Firmeza para incrementar la producción y calidad de la producción de pepino (*Cucumis spp.*)”

ING. EXAR MIJAIL FELIPE RAMÍREZ

REGIÓN SUR



@femssafertilizantes



Femssa Fertilizantes y Bioestimulantes



@Femssa_



Femssa Fertilizantes y Mejorados del Suelo

En México el Estado de Sinaloa es el principal productor de pepino, sin embargo la tendencia de la siembras en los demás estados de la republica va con tendencia a aumentar como es el caso del Veracruz debido a la alta demanda de dicho producto a nivel nacional. En tanto a exportaciones, Estados Unidos es el principal cliente de pepino mexicano.

México comercializa dos categorías del vegetal: los pepinos de mesa para rebanar y los pepinillos para encurtir. En la primera categoría se necesita obtener frutos de buena calidad (Color, tamaños, forma, peso y resistencia) con ello se logra un mejor manejo de postcosecha y comercialización.



01

Demostrar que con el uso de Plas+Engorde y Plas+Firmeza se incrementa el rendimiento en toneladas por hectárea ya que ambos productos tienen los elementos nutrimentales, hormonales y aminoácidos específicos para incrementar el peso y el tamaño de los frutos.

02

Demostrar que con el uso de Plas+Engorde y Plas+Firmeza se incrementa el rendimiento en toneladas por hectárea conservando o mejorando la calidad de los frutos.



DATOS DEL DESARROLLO

Periodo: 11-10-2021 al 28-10-2021

Cultivo: Pepino (*Cucumis spp.*)

Varietal: Criollo y Diomedea f1

Ubicación: El Palmar, Mpio. Puente Nacional, Veracruz.

Rancho: Agrícola Flores

TRATAMIENTO

Aplicaciones:

Se realizaron 3 aplicaciones vía foliar con intervalos de 8 días entre cada una.

Variables a evaluar:

- Rendimiento totales obtenidos por selección en campo durante los 3 primeros cortes posteriores a la primera aplicación.
- Peso total de frutos cosechados después de 3 aplicaciones.
- Peso total de frutos de la misma longitud y diámetro después de 3 aplicaciones.

PRODUCTOS

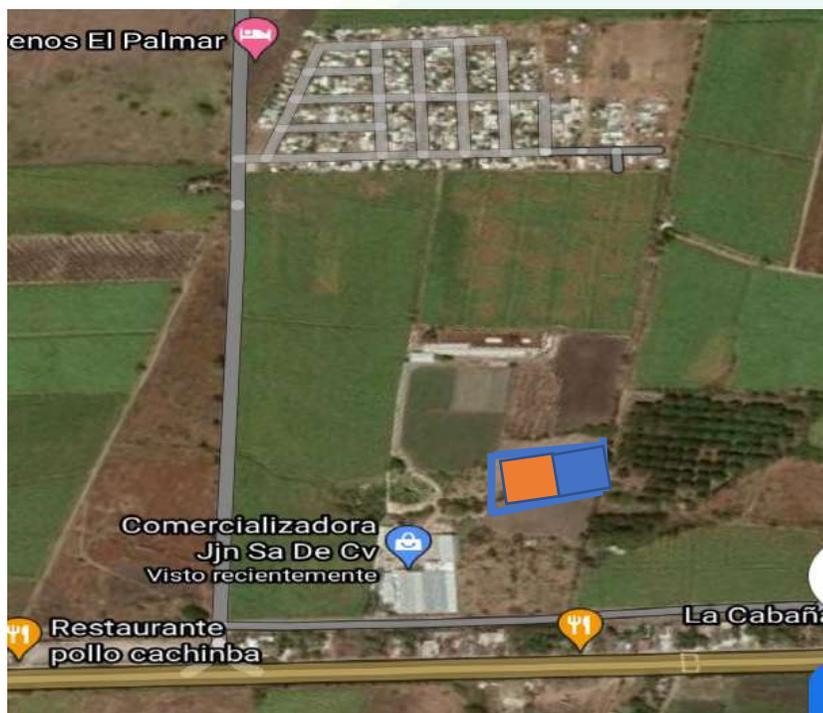


Plas + Engorde a dosis de 1 litro por hectárea
Plas + Firmeza a dosis de 2 litro por hectárea



Rancho Flores es una agrícola que realiza siembras programadas por mes de una superficie total de 1 hectárea de pepino con un total de 15,000 plantas por hectárea. Se considero una sección de ½ hectárea para el establecimiento del desarrollo y se tomo una sección con la misma superficie como testigo.

El cultivo fue establecido el día 14-09-2021(trasplante).



Tratamiento



Testigo



DISEÑO EXPERIMENTAL

Se estableció un diseño experimental en el cual se eligió una sección de riego con una superficie de $\frac{1}{2}$ hectárea para el tratamiento y $\frac{1}{2}$ hectárea como testigo:



Figura 1. Cultivo a tratar 25 días después del transplante



Figura 2. Tamaño del fruto a tratar 5 días antes del primer corte



Considerando que el volumen de agua requerido para cubrir la superficie de 1 hectárea son de 400 litros, se mezcló en 200 litros (Suficiente para el tratamiento) $\frac{1}{2}$ litro de plas + Engorde y 1 litro de plas + Firmeza, junto con el adherente, una vez realizada la mezcla se procedió a la aplicación vía foliar, realizando 3 aplicaciones con intervalos de 8 días entre cada aplicación (1ra - 11/10/2021, 2da - 18/10/2021 y 3ra - 25/10/2021)



Figura 3. Preparación y mezcla



Figura 4. Proceso de aplicación



Descripción y desarrollo de la evaluación

Del total de superficie tratada y del testigo se escogieron al azar 6 surcos de los cuales se tomaron los kilogramos totales cosechados durante los 3 primeros cortes (fecha de cortes 15, 22 y 29/10/2021)



Figura 5. Testigo corte N°1



Figura 6. Tratamiento corte N°1



Figura 7. Testigo corte N°2



Figura 8. Tratamiento corte N°2

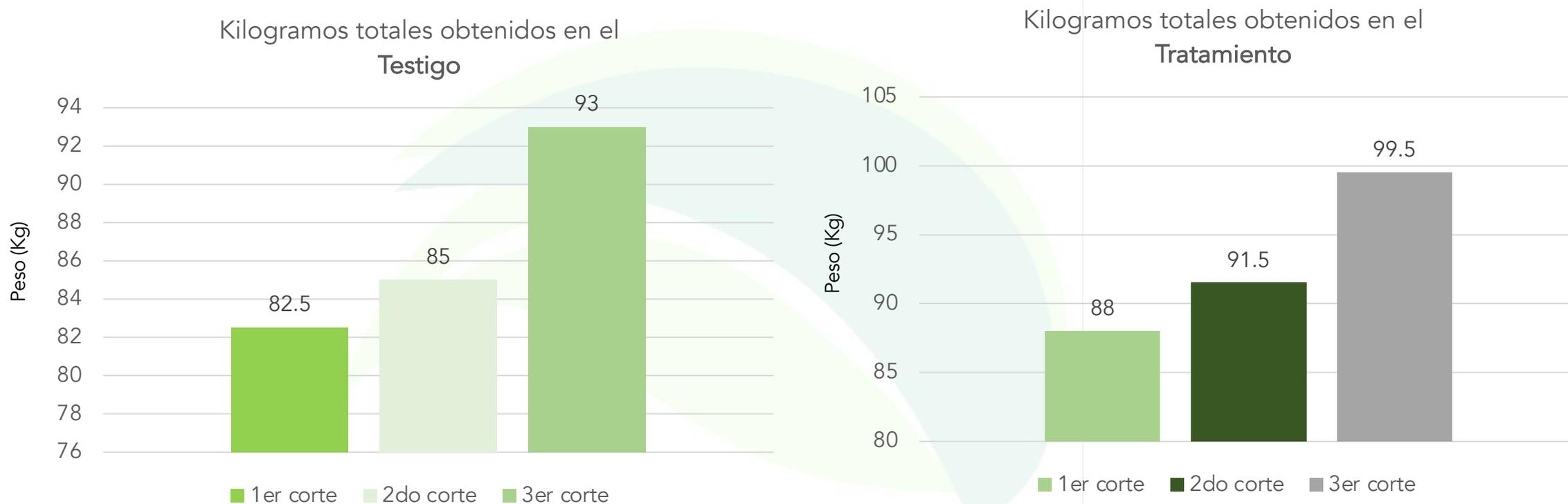


Figura 9. Gráficas de comparativos correspondiente a los kilogramos totales obtenidos en el tratamiento vs testigo durante los 3 primeros cortes posteriores a la primera aplicación.



Descripción y desarrollo de la evaluación

De los 6 surcos marcados se realizó la cosecha de 100 frutos del testigo y 100 frutos del tratamiento (calibres de corte), 18 días después de la primera aplicación (28/10/2021), para hacer los comparativos y sacar los porcentajes de diferencia entre el tratamiento y el testigo.



Figura 10. Cosecha de muestras y pesado de testigos y tratamientos



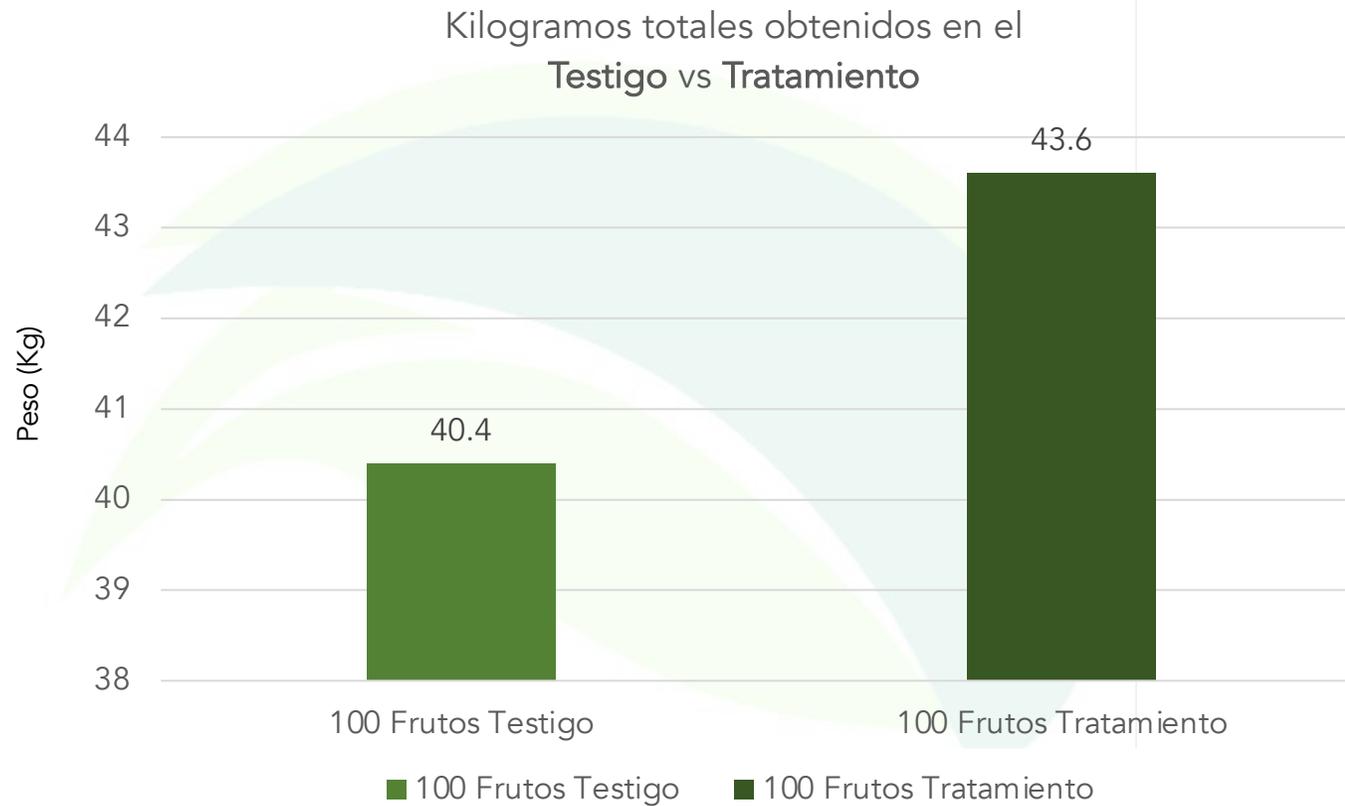


Figura 11. Gráfica de comparativo correspondiente a los kilogramos totales obtenidos en las 100 frutas del Tratamiento vs Testigo

Descripción y desarrollo de la evaluación

Se cosecharon 20 frutos con una longitud de 28 a 30 cm y un diámetro de 5.3 a 5.5 cm, tanto del testigo como del tratamiento para lograr demostrar la diferencia en peso.



Figura 12. Pesado y comparación de muestras del Testigo vs Tratamiento



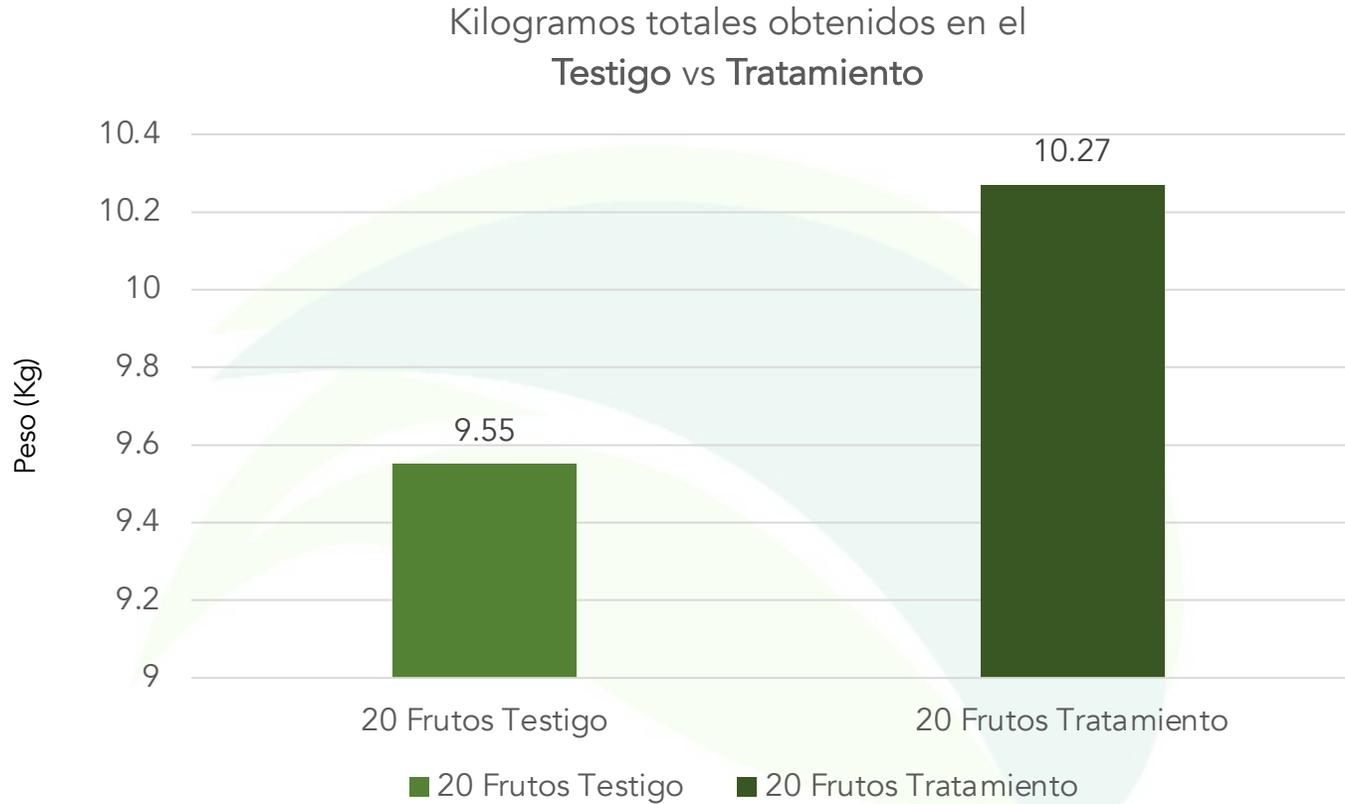


Figura 13. Gráfica de comparativos correspondiente a los kilogramos totales obtenidos de los 20 frutos del testigo y 20 frutos del tratamiento con los mismos diámetros (5.3 a 5.5 cm) y longitud del fruto (28 a 30 cm)

Plas+Engorde como bioestimulante promueve el llenado de fruto mediante el acarreo y traslocación de fotosintatos de las hojas hacia la fruta, que en conjunto con las sustancias minerales que contiene plas + firmeza logran promover la división y distención celular, dando como resultado final el incremento del peso del fruto sin sacrificar la calidad visual y la vida de anaquel.

Se cumplen los objetivos planteados al establecimiento del desarrollo, demostrando los beneficios único que otorgan los productos de la línea **Plas+**.

Con la aplicación de **Plas+Engorde** en dosis de 1 L/Ha y **Plas+Firmeza** en dosis de 2 L/Ha vía foliar, se logra un incremento del 7 % en el rendimiento por hectárea, mejorando la calidad visual del fruto de pepino.

